

ANRU+

# L'agriculture urbaine

dans les quartiers  
en renouvellement  
urbain

*Boîte à outils du montage  
d'un projet*

---

# Sommaire

---

Préambule page 4

1

Introduction page 7

2

Fiches thématiques page 7

Fiche 1 : Le modèle économique page 14

Fiche 2 : Le montage juridique et foncier page 24

Fiche 3 : L'écosystème d'acteurs page 32

Fiche 4 : Les questions techniques page 42

Fiche 5 : Nature et biodiversité page 48

3

Fiches projets page 52

Fiche 1 : Ferme urbaine coconstruite à Concorde, quartier à santé positive – Ville de Lille (59) page 52

Fiche 2 : Îlot vert de Saint-Jean – Villeurbanne, Métropole de Lyon (69) page 58

Fiche 3 : Projet « Fais pousser ton emploi » – Ville de Lorient, Lorient Agglomération (56) page 62

Fiche 4 : Fermes urbaines multiservices et multisites – Ville de Grande-Synthe page 69

Fiche 5 : Démonstrateur de la reconquête de la biodiversité et de l'horticulture urbaine sur une friche industrielle, Lil'Ô, Association Halage – L'île-Saint-Denis (93) page 74

Fiche 6 : Microferme urbaine, production de micropousses comme support d'insertion par l'économie, Le Paysan urbain – Marseille (13) page 78

Fiche 7 : Laboratoire Sols Savoirs Saveurs (« LAB3S ») – Est Ensemble (93) page 82

Fiche 8 : La Ferme des possibles, SCIC Novaedia – Stains (93)  
Le développement d'une boucle alimentaire locale et solidaire page 86

Fiche 9 : La Ferme ouverte de Saint-Denis (93) – Les Fermes de Gally  
Ferme multifonctionnelle, passerelle entre l'activité agricole et les quartiers page 91

4

Annuaire page 96

5

Ressources bibliographiques page 99



# Édito

---

Depuis quinze ans, l'ANRU est investie d'une mission : changer la vie des cinq millions d'habitants des quartiers français qui concentrent les difficultés sociales et urbaines les plus fortes.

---



ANRU accompagne des interventions décisives réalisées sur tout le territoire, et qui vont se poursuivre

ces prochaines années, en générant à travers le seul Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU) près de 40 milliards d'euros d'investissement : démolition de nombreux grands ensemble, reconstruction de logements à échelle humaine, création de centaines d'équipements scolaires, de crèches, de médiathèques, ou encore de locaux d'activité, aménagement d'espaces publics de qualité...

Beaucoup a été fait, mais beaucoup reste à faire pour réussir la transformation complète de ces territoires encore trop souvent stigmatisés. C'est précisément pourquoi l'ANRU s'est donné l'ambition de stimuler l'innovation dans les 450 quartiers dont elle finance la transformation à travers le NPNRU. Le renouvellement urbain n'est pas l'occasion d'un simple rattrapage de ce qu'offrent les territoires les plus attractifs des métropoles, il doit être saisi comme la véritable opportunité de prendre un temps d'avance. Les projets de rénovation urbaine offrent l'occasion de tester des pratiques et des technologies inédites, placées au service des habitants, de l'amélioration de leur qualité de vie et de l'attractivité des territoires. Les solutions d'innovation doivent trouver en ces projets de nouveaux terrains d'expérimentation et en renforcer l'ambition.

Elles ont vocation à être pensées et portées par les territoires. Les premiers enseignements dont dispose la communauté du renouvellement urbain en matière d'innovation émanent ainsi du terrain et les expertises mobilisées au niveau national ne sauraient se substituer aux retours d'expérience issus des initiatives menées localement. C'est là le sens des groupes de travail thématiques mis en place dans le cadre du Club ANRU+, le réseau des acteurs de l'innovation dans le renouvellement urbain. Ils constituent des espaces d'échanges autour de problématiques partagées et de pratiques bonnes ou moins bonnes, mais aussi d'identification collective de solutions opérationnelles pour concrétiser l'innovation et lever ses verrous.

Les travaux de ces groupes ont vocation à éclairer les pratiques du renouvellement urbain de demain afin de concrétiser des dynamiques d'innovation réellement vertueuses pour les quartiers et leurs habitants partout où émerge l'envie.



**Olivier Klein, président de l'ANRU, et Nicolas Grivel, directeur général**



# Préambule

Installé en juin 2018, le groupe de travail « agriculture urbaine » réunit les lauréats des appels à manifestation d'intérêt « Ville durable et solidaire » (VDS) et ANRU+ « Innover dans les quartiers » lancés par l'ANRU au titre du Programme d'investissements d'avenir (PIA). Ils portent des projets d'agriculture urbaine dans les quartiers en renouvellement urbain et les territoires du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU) intéressés par le sujet.

**C**onformément à la méthodologie retenue pour la conduite des groupes de travail thématiques du Club ANRU+, ciblée sur l'identification collective des verrous à l'innovation et des solutions opérationnelles pour les lever, six séances de travail ont eu lieu entre l'été 2018 et octobre 2019. Elles ont permis d'identifier les problématiques communes à ces territoires en matière d'agriculture urbaine et de partager des pistes opérationnelles pour lever les freins rencontrés par les porteurs de projet dans le montage et la conduite de leur démarche.

**Les conclusions de ces échanges sont traduites dans ce document de synthèse coconstruit avec les membres du groupe de travail. Il est nourri par :**

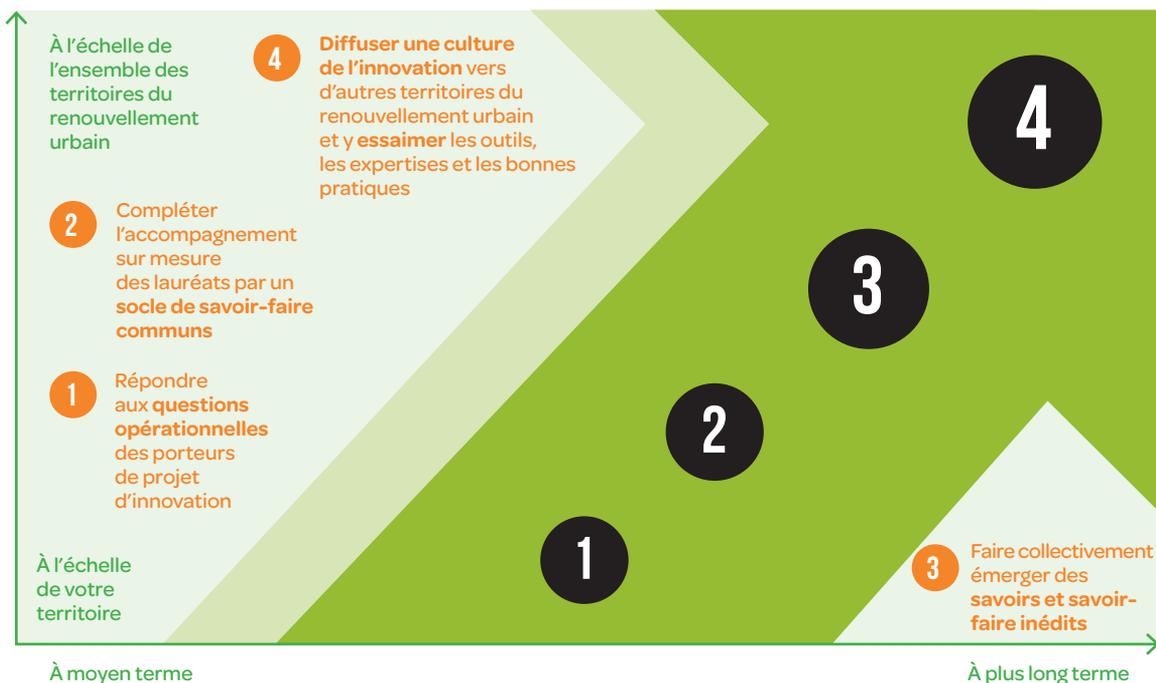
- la réflexion collective des participants au groupe de travail ;
- la mise en lumière de bonnes pratiques et de solutions innovantes mises en œuvre dans les projets de renouvellement urbain (PRU) ;
- la mobilisation de personnes ressources venues apporter leurs éclairages et expertises ;
- les retours d'expérience de microfermes urbaines existantes, avec notamment la présentation de la Ferme ouverte



La Ferme des Possibles, Stains (93).

de Saint-Denis (93) et la visite de la Ferme des possibles à Stains (93).

Lors de la première séance, les participants se sont accordés sur l'enjeu de ne pas aboutir à un livrable généraliste avec des « recettes » toutes faites mais plutôt de constituer une boîte à outils apportant des pistes de solutions centrées sur les verrous identifiés et appliquées au contexte du renouvellement urbain.



De plus, des guides complets sur l'agriculture urbaine, présentés dans les ressources bibliographiques, existent d'ores et déjà.

### Le présent document a ainsi vocation à :

- synthétiser les grands enseignements issus des réunions du groupe de travail ;
- mettre en avant des solutions opérationnelles et recommandations méthodologiques associées aux problématiques et verrous identifiés ;
- faire ressortir les facteurs clés de réussite et rendre la démarche reproductible pour les autres territoires souhaitant engager des projets d'agriculture urbaine sur leurs quartiers en renouvellement urbain.

### Le document est construit de la manière suivante :

- une introduction mettant en avant les spécificités de l'agriculture urbaine en quartier en renouvellement urbain et la présentation des grandes thématiques identifiées en séances de groupes de travail ;
- des fiches thématiques reprenant pour chaque thème ciblé la problématique, les verrous et les pistes de solutions associées ;



- des fiches projets illustrant comment les thématiques sont abordées dans le cadre de projets lauréats du PIA VDS ou de l'AMI ANRU+ et d'autres initiatives d'agriculture urbaine existantes, pour retour d'expérience et inspiration ;
- une conclusion présentant des suggestions pour poursuivre la démarche ;
- des annexes : annuaire des membres du groupe de travail et des contributeurs, ressources bibliographiques.

# Remerciements

---

## **À l'ensemble des territoires membres actifs du groupe de travail :**

Métropole Aix-Marseille-Provence (13), Ville d'Annemasse (74), Établissement public territorial d'Est Ensemble (93), Ville de Lille (59), Communauté d'agglomération Lorient Agglomération (56), Ville de Metz (57), Métropole Nantes Métropole (44), Établissement public territorial de Plaine Commune (93), Ville du Port (Réunion - 974), Communauté d'agglomération de Roissy Pays de France (95), Communauté d'agglomération Saint-Germain Boucles de Seine (78), Ville de Saint-Pierre (Réunion - 974) Ville de Villeurbanne (69), Communauté de communes Vitry, Champagne et Der (51).

## **Et à leurs partenaires :**

Les Alchimistes, Bond'innov, Le Booster de Saint-Jean, Compostri, Ferme de Borny, Institut de recherche pour le développement, Logement Français, Novaedia, Optim'ism, Riche Terre, Urban Era, 1001 Vies Habitat

## **Aux intervenants extérieurs et contributeurs :**

Stéphane Berdoulet (Halage), Arthur Berta (les Alchimistes), Hélène Becquembois (DGALN/DHUP), Alexandre Bisquerra (IRD), Flore-Anaïs Brunet (Si T'es Jardin), Paola Clerino (chaire Agriculture urbaine, AgroParisTech), Matthieu Corre (Valophis Habitat), Jeanne Crombez (Ferme ouverte de Saint-Denis), Anne-Cécile Daniel (Association française de l'agriculture urbaine professionnelle), Idiatou Diallo (Novaedia), Mohamed Gnabaly (Novaedia), Benoît Grimonprez (Professeur d'université, Institut de droit rural de Poitiers), Céline Guichard (DGALN/DHUP), José Hilario (IRD), Arnaud Houel (directeur du pôle Aménagement et Développement, Ville de Grande-Synthe), Antoine Lagneau (Observatoire de l'agriculture urbaine et de la biodiversité Île-de-France), Antoine de Lombardon (Avocat en droit de l'environnement et droit public), Guillaume Morel (président du Paysan urbain, Marseille), Kevin Morel (INRA), Fanny Provent (chaire Agriculture urbaine, AgroParisTech), Jonathan Saulnier (Driaff/SREA Île-de-France)

## **Aux cabinets de conseil Egis, Phacélie et CMI pour l'appui à l'animation de ce groupe de travail.**

# Introduction

## L'agriculture urbaine, une réponse adaptée aux enjeux des quartiers en renouvellement urbain

La définition de l'agriculture urbaine est toujours en construction et peut être liée à une combinaison de critères à la fois géographiques et fonctionnels.

**D**ès 2000, Luc J.A. Mougeot met en évidence les liens unissant l'agriculture urbaine et la Ville. Il précise que « *l'agriculture urbaine est une activité localisée à l'intérieur (agriculture intra-urbaine) ou sur les bords (agriculture périurbaine) d'une ville, cité ou métropole. Elle produit ou élève, transporte ou distribue une diversité de produits (aliments ou non-aliments) et fait largement appel aux ressources humaines et matérielles (parfois les réutilise), produits et services trouvés dans et autour de la ville. À son tour elle offre des ressources humaines et matérielles, des produits et services, principalement à l'espace urbain* »<sup>1</sup>.

L'Ademe avance que l'agriculture urbaine peut se définir comme tout acte visant la maîtrise du cycle végétal ou animal, dans un but de production alimentaire ayant lieu en zone urbaine ou péri-urbaine. Cependant, là où elle est déterminante pour la sécurité alimentaire et la subsistance des populations dans les pays

en développement, elle apparaît multifonctionnelle dans les pays développés, dépassant le seul rôle alimentaire et offrant des bénéfices multifacettes aux territoires et à leurs habitants<sup>2</sup>.

Dans les pays en développement, l'agriculture urbaine est utilisée à des fins de consommation personnelle (agriculture de subsistance) ou de vente dans les zones urbaines. Elle constitue alors un moyen de survie dans des contextes offrant peu d'opportunités économiques à leurs habitants. Dans les pays développés, l'agriculture urbaine dépasse en revanche le seul rôle alimentaire et est appréhendée pour les bénéfices multiples, voire systémiques, qu'elle offre (cf. ci-après les fonctions assurées par l'agriculture urbaine).

Ces enjeux sont d'autant plus prégnants dans les quartiers prioritaires de la politique de la Ville (QPV) qui font face à des problématiques de déficit d'attractivité, de santé publique

1. Mougeot, L. J. A., *Urban agriculture : Definition, presence, potential and risks*, in Bakker et al, 2000.

2. Ademe, *Agriculture urbaine, quels enjeux de durabilité ? Définition des différentes pratiques d'agriculture urbaine et décryptage de ses principaux enjeux de durabilité*, Décembre 2017.

(accès aux soins, nutrition, maladies chroniques...), un taux élevé de chômage et de ménages à faibles revenus, et une diminution des commerces de proximité et *a fortiori* de bouche. Le Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU) constitue une opportunité véritable d'engager les quartiers prioritaires dans ce mouvement vertueux (projets urbains d'ampleur offrant des supports inédits de végétalisation et de mise en culture, notamment par les friches engendrées temporairement ou durablement par la restructuration urbaine). Inversement, l'agriculture urbaine peut être le vecteur de perspectives nouvelles pour ces territoires (développement économique endogène, amélioration du cadre de vie, cohésion sociale).

L'agriculture urbaine présente des fonctions et bénéfices pluriels en mesure de répondre à ces enjeux et aux besoins spécifiques des quartiers en renouvellement urbain et de leurs habitants. Sa finalité initiale est la production alimentaire mais elle n'est pas la seule, d'autres fonctions s'associent souvent à cette vocation nourricière :

—— **Fonction alimentaire et bénéfiques pour la santé** : développement de filières alimentaires locales, accès à une alimentation équilibrée plus saine et non transformée, autoproduction alimentaire, pratique du jardinage, culture de plantes médicinales...

—— **Fonction sociale** : interactions entre les habitants qui partagent un espace commun, développement de liens sociaux pour des personnes en situation d'exclusion à travers une activité pratique et une vie de groupe conviviale, échanges culturels et solidarité entre les populations, animations culturelles et festives, impacts positifs sur le « reste pour vivre » des habitants...

—— **Fonction économique** : parcours d'insertion par la formation professionnelle et l'emploi pour des personnes en recherche d'emploi, développement d'activités économiques en lien direct avec l'agriculture ou ses filières (transformation, restauration...), création de débouchés en lien avec l'économie

circulaire (collecte de biodéchets et compostage), plantes textiles...

—— **Fonction éducative** : pédagogie et sensibilisation afin de redonner aux enfants et aux adultes un lien direct avec la terre, meilleure appréhension de l'origine des aliments et des saisons, mais aussi des fondamentaux de l'écologie, valorisation des pratiques anti-gaspillage et des savoir-faire culinaires...

—— **Fonction environnementale** : maintien ou reconstitution de la biodiversité grâce à des pratiques culturelles vertueuses, contribution au maintien ou à la création de trames vertes et bleues, participation à la réduction des îlots de chaleur urbains et au recueil des eaux pluviales, préservation de sols vivants, valorisation des déchets organiques, lutte contre le changement climatique par la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées au transport des aliments...

—— **Fonction urbaine et amélioration du cadre de vie** : végétalisation et embellissement du quartier, gestion et appropriation des espaces publics et des friches urbaines, création de lieux emblématiques, fabrication d'une identité autour de l'alimentation et de l'agriculture favorisant l'attractivité et le rayonnement du quartier...

—— **Fonction expérimentale** : techniques de culture innovantes et adaptées au contexte urbain, expérimentations et programmes de recherche-action en lien avec le monde scientifique...

—— **Fonction de préservation génétique** : maintien d'une dynamique génétique par la préservation des semences, des races anciennes en voie de disparition, etc.

Les programmes nationaux de renouvellement urbain offrent une opportunité opérationnelle de doter les projets urbains d'une nouvelle dimension plus ambitieuse sur les plans économique, social et environnemental, dont l'agriculture urbaine



© RomainHuet

**Quartier de la Vigne Blanche, Les Mureaux (78).**

peut être le point de convergence. Dans son avis du 12 juin 2019, le Conseil économique, social et environnemental (CESE) considère en effet l'agriculture urbaine comme « *un outil déterminant pour des villes durables* » en mesure de répondre aux enjeux de sécurité alimentaire et climatique, santé publique et stabilité sociale<sup>3</sup>, qui peut trouver écho dans le NPNRU dont les objectifs incontournables conjuguent restructuration urbaine, cohésion sociale, attractivité économique et transition écologique, piliers de la ville durable et solidaire.

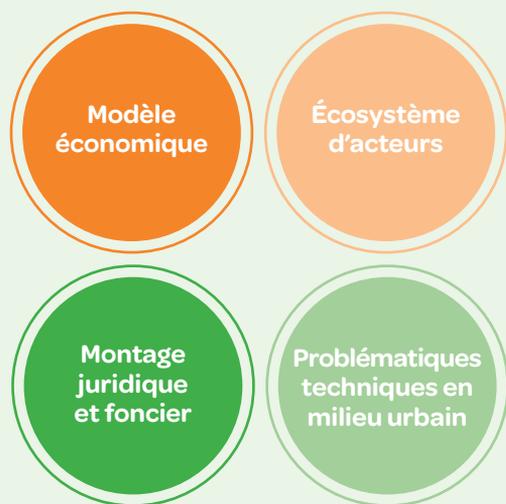
3. Conseil économique, social et environnemental, avis « L'agriculture urbaine : un outil déterminant pour des villes durables », 12 juin 2019.

# Fiches thématiques

Lors de la réunion de lancement du groupe de travail en juin 2018, les participants ont identifié quatre thématiques prioritaires pour la mise en œuvre de leurs projets d'agriculture urbaine.

Ces thématiques ont notamment été déterminées et priorisées au regard des verrous qui leur sont associés et qui peuvent être d'ordres technique, économique, organisationnel, juridique, social... Elles ont été étudiées au cours des réunions suivantes et la synthèse des grands enseignements est reprise dans les fiches ci-après.

## Thématiques prioritisées



Feuille de route du groupe de travail « Agriculture urbaine » du Club ANRU+. Source : ANRU.

## Propositions de travail

### Animations de GT

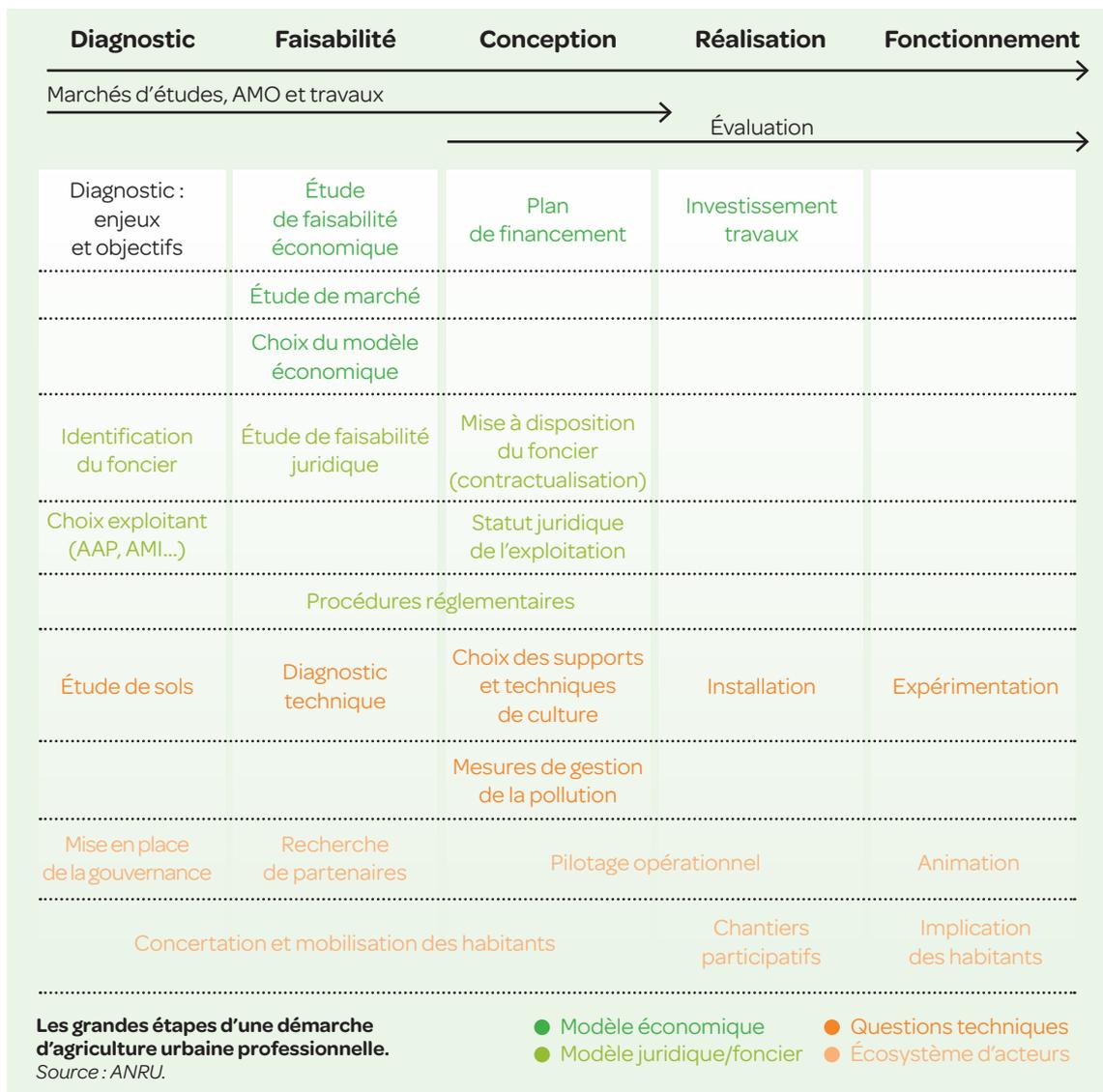
- Présentations de projets
- Études de cas
- Construction d'un modèle de ferme alliant viabilité économique, insertion, pédagogie
- Atelier de constitution d'un livrable d'un membre du GT
- Invitation de personnes ressources sur ces thématiques

### Échanges et partages

- En GT et en dehors des GT
- Création d'un groupe d'échange pérenne
- Annuaire du GT
- Visites de sites
- Partage d'informations et de documents via la plateforme ANRUSCOPE

Exemples de livrables de sortie : REX sur les thématiques prioritaires, boîte à outils, exemples d'indicateurs d'évaluations...

Les projets d'agriculture urbaine se caractérisent par une grande diversité de formes et de fonctions, rendant complexe la définition d'un planning type. Le calendrier suivant décrit les grandes étapes clés d'une démarche d'agriculture urbaine professionnelle dans laquelle le futur exploitant est associé en amont, au travers du prisme des quatre thématiques principales définies en groupes de travail.



## L'agriculture urbaine transitoire

La libération temporaire des espaces tout au long du chantier de rénovation urbaine et souvent pour plusieurs années constitue une opportunité d'implanter de l'agriculture urbaine dans une logique d'urbanisme transitoire. Il s'agit ainsi d'animer les espaces vacants, d'une part, et de tester la pertinence de ces nouvelles activités d'autre part.

Cette agriculture urbaine transitoire se matérialise généralement par des installations hors sol et mobiles. Dans le quartier de la Cité des Indes à Sartrouville (78), l'étude réalisée par « Merci Raymond » propose d'installer une ferme mobile composée de micromodules expérimentaux : bacs potagers mobiles, bacs haies comestibles, espace compost, microchampignonnière... À Stains (93), le projet de la ZAC des Tartres vise à créer une ferme en mouvement en cultivant des terres précaires destinées à accueillir à terme de la construction. Ces deux projets s'accompagnent d'une démarche d'animation (ateliers et événements) et préfigure l'installation d'une future ferme urbaine.

**Cette agriculture urbaine éphémère a ainsi vocation à :**

- créer une dynamique locale avec les acteurs du quartier, les habitants et les nouveaux arrivants ;
- favoriser l'appropriation des espaces par les habitants et réduire les inconvénients inhérents à la phase travaux du PRU ;
- tester différentes formes et techniques d'agriculture, à confirmer ou ajuster dans la pérennisation de la démarche ;
- adapter les types de cultures et d'activités à mettre en place sur la future ferme en fonction de l'intérêt des différents acteurs (habitants, acteurs économiques...);
- mettre en place des chantiers participatifs ou d'insertion pour la construction des installations ;
- débiter une démarche de sensibilisation à l'écologie et l'alimentation.



Courcouronnes.

**La mise en œuvre de la démarche d'agriculture urbaine doit être articulée de manière fine à la mise en œuvre opérationnelle du PRU, en ce qui concerne notamment :**

- l'identification et la mobilisation du foncier disponible en fonction des enjeux et des opportunités offertes par le PRU : gestion des délaissés, programmation d'espaces en friches, valorisation de vastes espaces vides qui constituent des potentiels de végétalisation et d'exploitation, gestion des espaces en attente d'intervention dans une logique d'urbanisme transitoire...
- le choix de la forme et des fonctions du projet d'agriculture urbaine au regard des problématiques et des besoins spécifiques de chaque quartier et de ses habitants ;
- le pilotage du volet agriculture urbaine qui, s'il est pris en charge par une équipe dédiée au sein de la collectivité, doit être étroitement coordonné à celui du PRU ;
- l'ensemble des démarches transversales au travers notamment des chartes de gestion urbaine et sociale de proximité, de concertation et d'insertion.

**Enfin, le calendrier du projet d'agriculture urbaine devra être intégré au planning et au phasage du PRU (notamment à travers la mission de coordination urbaine et coordination d'ensemble de type OPCU-OPCI) afin d'identifier les interfaces et contraintes techniques entre les différents chantiers. Il est particulièrement nécessaire :**

- d'étudier les modalités d'installation du site d'agriculture urbaine au regard de la programmation et des travaux du PRU : site d'implantation, circulation et accès en phase chantier pour l'apport de terre ou de matériaux de construction (bâtiment, serre), installations de chantier, travaux de réseaux (eau, électricité...), travaux plus importants de type forage...

— d'anticiper le fonctionnement de la future exploitation, notamment en matière d'accessibilité pour les habitants, employés et clients, et afin de minimiser les nuisances liées aux chantiers voisins.

**Les fiches suivantes présentent les quatre grandes thématiques prioritaires identifiées en groupes de travail et se structurent de la façon suivante :**

- **Rappel de la problématique, des verrous à lever en matière d'innovation et des questions clés.**
- **Les pistes de solutions opérationnelles et méthodologiques identifiées pour répondre à la problématique.**
- **Un zoom sur un exemple ou un enjeu particulier.**
- **Des ressources bibliographiques pour poursuivre la réflexion.**

La fiche n° 5 relative au volet « **Nature et biodiversité** » est une contribution spécifique de l'Observatoire de l'agriculture urbaine et de la biodiversité (Agence régionale de la biodiversité en Île-de-France).



Jardin partagé à Paris, 18° (75).

© A. Lagneau

# Le modèle économique

## Problématiques et questions clés

La diversité des projets d'agriculture urbaine implique une diversité des modèles économiques : agriculture urbaine professionnelle ou non professionnelle, production de biens et de services divers, techniques *low-tech* ou *high-tech*, activités connexes comme la transformation et la restauration ou la fabrication de compost à partir des déchets organiques urbains... Le caractère récent de l'agriculture urbaine ne permet pas un recul suffisant sur la pérennité de ces différents modèles économiques, enjeu majeur de la plupart des projets menés en la matière. Certaines entreprises pionnières créées il y a cinq ou six ans ont en effet déposé leur bilan ou sont placées en liquidation judiciaire du fait de la fragilité de leur modèle.

Construire le modèle économique de son projet d'agriculture urbaine pour le rendre viable et pérenne nécessite de concilier des objectifs de rentabilité et de productivité sur des surfaces souvent réduites avec les valeurs portées par le projet telles que l'ouverture sur le quartier, la pédagogie, l'insertion sociale et économique, la protection de l'environnement, la qualité des produits à des prix accessibles...

Le choix du modèle économique est d'autant plus important dans les projets à dominante marchande comme les microfermes urbaines qui occasionnent des coûts d'investissement et de fonctionnement importants. Les projets non marchands de type jardins collectifs étant moins onéreux (lorsqu'ils ne mobilisent pas des dépenses de personnel importantes), leur pérennité repose essentiellement sur la mobilisation des habitants et la disponibilité du foncier sur le long terme.

## Les problématiques clés identifiées par les porteurs de projet et leurs partenaires quant à la modélisation économique sont les suivantes :

- Quel modèle économique, quelle temporalité et comment passer de l'expérimentation à la pérennisation ou au changement d'échelle ?
- Comment concilier viabilité économique d'un projet d'agriculture professionnelle et prix abordables pour les habitants du quartier ?
- Comment concilier rentabilité économique et impératif écologique (*low-tech*, *high-tech*, consommation d'énergie et de ressources, biodiversité...)?
- Quels types de production et quelles activités complémentaires / quel degré de diversification des activités pour parvenir à l'équilibre économique ? Quels débouchés et circuits de distribution ?



© Merci Raymond

Cité des Musiciens, Les Mureaux (78).

- Quels partenariats et quelles participations (financières ou en nature) des acteurs du territoire ? Quels services rendus au territoire ?
- En quoi l'agriculture urbaine peut-elle avoir un effet levier sur le développement local et être un outil d'accompagnement à la création d'emplois et d'entreprises sur les quartiers ?

## Les pistes opérationnelles et méthodologiques

### Comment favoriser la viabilité économique d'un projet d'agriculture urbaine ?

Le modèle économique contient plusieurs volets : le *business model* (l'origine des revenus et des dépenses), le plan de financement (*business plan*) et le plan de trésorerie. D'un point de vue méthodologique, il convient de construire le *business model* du projet avant de définir précisément le plan de financement. Plusieurs outils peuvent aider à l'élaboration de ces différents plans, mais, dès lors que la pérennité du projet est déterminée par cet exercice, il est nécessaire de s'entourer des bons organismes d'accompagnement. Les Points accueil installation (PAI) des chambres d'agriculture ou des syndicats agricoles des Jeunes agriculteurs (cf. 3.E. « Tisser des liens avec les acteurs du monde agricole et de l'enseignement ») permettent d'assurer la construction d'un modèle réaliste n'omettant pas les coûts cachés ou ne surestimant pas les bénéfices.

Toutefois, la réflexion menée en amont sur le modèle économique présente des limites, l'ensemble des paramètres ne pouvant être évalué et anticipé. Par exemple, le temps passé à encadrer les bénévoles peut être estimé, mais le temps économisé grâce au travail collectif est difficilement chiffrable (certaines actions de base sont réalisées beaucoup plus rapidement à plusieurs, comme la pose d'une bache ou la récolte). Construire un modèle économique est donc un travail itératif

pendant la phase amont du projet, mais également durant sa phase de fonctionnement. Des préconisations et pistes de solutions sont formulées ci-dessous pour favoriser la viabilité économique et la pérennité d'un projet d'agriculture urbaine.

### Le choix de la nature de l'activité

- Pour les projets non professionnels de type jardins collectifs, la question du modèle économique est moins prégnante. L'investissement des collectivités ou des bailleurs pour créer ces jardins est le plus souvent peu onéreux, mais on observe de fortes variations. « Dans l'urbain, les coûts se rapprochent des coûts d'aménagement des espaces publics ou espaces verts... Sur le Grand Lyon, les coûts analysés sur cinq jardins de la métropole dans le cadre du projet Jassur variaient de 3,60 euros à 208 euros / m<sup>2</sup> »<sup>4</sup>. Leur entretien et leur exploitation revenant le plus souvent aux jardiniers, leur pérennité repose essentiellement sur la mobilisation des habitants et la disponibilité du foncier sur le long terme.

- Concernant les projets d'agriculture urbaine professionnelle, rares sont les modèles économiques qui s'appuient uniquement sur la production<sup>5</sup>, avec des logiques qui visent davantage une pluralité des activités, dans laquelle trouve écho l'enjeu primordial de cohésion sociale qui caractérise les quartiers prioritaires. En effet, la diversification des activités est souvent privilégiée afin de multiplier les sources de revenus pour garantir une certaine rentabilité, mais aussi de trouver un équilibre entre la valeur sociale, pédagogique et expérimentale recherchée, qui peut être peu rémunératrice (gratuité ou prix abordables pour les habitants). À titre d'exemple, des structures d'exploitation de fermes urbaines développent des prestations de services telles que l'accompagnement à la création de jardins à destination des collectivités et bailleurs

4. Ministère de la Cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales / Cerema / Exp'AU, *L'agriculture urbaine dans les ÉcoQuartiers*, Mars 2019.

5. Le Conseil économique, social et environnemental (avis du 12 juin 2019, *op.cit.*) indique à cet égard qu'« en moyenne, un jardin ne s'autofinance qu'à hauteur de 26 % grâce à la vente de sa production ».

sociaux, des activités de transformation, traiteur ou restauration, des formations ou des visites payantes à destination du grand public, des établissements scolaires et des entreprises (*teambuilding*), etc.

- L'agriculture urbaine constitue un bon support d'insertion par l'activité économique. Elle permet de développer des parcours de formation et d'insertion pour les habitants et suscite de nouveaux métiers pour la ville de demain en lien avec la collecte des déchets, le compostage, le maraîchage ou l'horticulture. Certains projets valorisent également la création d'entreprises en accompagnant à l'installation agricole des personnes ayant peu de ressources et de compétences entrepreneuriales, ou en créant des incubateurs d'entreprises de l'économie sociale et solidaire en lien avec l'agriculture et l'alimentation. Ces actions d'insertion par l'économie peuvent notamment être mises en œuvre dans le cadre d'Ateliers chantiers d'insertion (ACI) qui peuvent être financés par la Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (Dirccte), le Conseil départemental et le Fonds social européen.

### **Investissement : privilégier les solutions techniques moins coûteuses**

- L'installation d'un projet d'agriculture urbaine professionnelle nécessite des investissements importants qui varient, selon les situations de quelques dizaines de milliers d'euros à plusieurs centaines de milliers d'euros, en fonction notamment de la technologie utilisée ou du support de déploiement (extérieur, toit, parking...). Différentes sources de financements peuvent être mobilisées (cf. zoom sur les sources de financement).
- Des sources d'économies sont possibles grâce à un ancrage territorial qui consiste à mobiliser des logiques de circularité (ex. : matériaux de récupération pour la serre, réemploi d'outils d'occasion ; partenariats avec des agriculteurs ruraux ou des services de la Ville pour récupérer

du fumier, du compost, des semences...). Disposer de sources de matière organique gratuite est un atout de taille pour un projet d'agriculture urbaine.

- Des sources d'économies sont également possibles en créant des équipements utilisant peu d'énergie fossile et de ressources naturelles : serres passives, récupérateurs d'eau pluviale, absence ou faible motorisation, création de systèmes d'échange et de mutualisation...
- Le choix des techniques de culture peut également avoir un impact sur la rentabilité, notamment pour créer un écosystème naturel et agricole favorable à la productivité, sobre en énergie et sans recours aux intrants chimiques grâce à des méthodes culturales écologiques et vertueuses : micromaraîchage intensif, permaculture...

### **Anticiper sur la phase d'exploitation**

Au-delà des investissements nécessaires à l'installation, il est important d'anticiper les coûts engendrés par la phase de fonctionnement. Les dépenses de personnel, tant dans le suivi global du projet, dans l'animation et la mobilisation des habitants que dans l'exploitation agricole et l'encadrement, sont indispensables à la pérennité du projet et peuvent constituer le premier poste de dépenses de fonctionnement. Pour limiter ces dépenses de personnel, il est possible de recourir à différentes formes de contrats, dans le cadre en particulier de l'insertion (Ateliers chantiers insertion, Contrats à durée déterminée d'insertion...). Le bénévolat peut également constituer un vrai apport pour les structures d'agriculture urbaine sans but lucratif mais aussi professionnelles, sous réserve qu'il soit organisé, que les bénévoles trouvent de l'intérêt et soient encadrés. Des plateformes comme Benevova permettent de proposer des actions aux bénévoles. Il faut insister néanmoins sur le fait que la participation de bénévoles suppose une bonne organisation (communication, mobilisation, formation, préparation, encadrement...) et représente un temps de travail non négligeable



**Cité des Musiciens, Les Mureaux (78).**

à intégrer dans le modèle économique.  
Les services civiques sont également à envisager.

### S'orienter aussi vers des circuits de distribution rémunérateurs

Souvent destinés à mieux nourrir les habitants du quartier à des prix modérés, les projets menés dans les quartiers en renouvellement urbain ne s'inscrivent pas toujours dans une recherche forte de rentabilité, mais il n'est pas exclu d'envisager qu'une partie de l'activité soit destinée à des circuits rémunérateurs. En zones urbaines, des productions de micropousses, champignons, insectes, herbes aromatiques, légumes oubliés ou denrées difficilement transportables peuvent assurer des revenus intéressants reposant sur une complémentarité de la production avec l'agriculture plus classique. Il convient donc d'évaluer les besoins des acteurs du territoire (particuliers mais aussi professionnels comme des restaurateurs, des cantines...) pour définir une offre sur mesure.

### Répartir les dépenses et recettes entre la collectivité et le porteur de projet

Si le propriétaire du foncier (collectivité ou organisme HLM par exemple) n'est pas gestionnaire du projet d'agriculture urbaine, les dépenses et les recettes

se répartissent entre les deux entités. La Ville peut notamment assurer la maîtrise d'ouvrage d'aménagement du site (voirie et réseaux divers, sécurisation, frais de dépollution, apport de terre végétale...), tandis que le porteur de projet prendra à sa charge les investissements nécessaires au système de production agricole (outillage, mobiliers, serres...). En phase de fonctionnement, le propriétaire aura peu de dépenses (pouvant se limiter à la taxe foncière) et réalisera des économies, notamment sur les frais de gestion et d'entretien du site. Du fait de cette répartition, il apparaît important que le porteur de projet d'agriculture urbaine participe en amont à la construction du modèle économique, y compris lorsqu'il ne maîtrise pas le foncier d'implantation du projet.

### Rémunérer les services écosystémiques

Comme évoqué précédemment, il s'avère presque impossible que la viabilité économique d'une ferme urbaine repose uniquement sur la production agricole. Si les services complémentaires peuvent apporter des revenus significatifs, la rémunération des services écosystémiques rendus par l'agriculture urbaine pourrait à l'avenir constituer une ressource reconnue comme telle : insertion sociale et économique, alimentation de meilleure qualité, réduction des îlots de chaleur et des coûts d'entretien des espaces verts, préservation de la biodiversité, ruissellement limité donc diminution des risques de saturation des réseaux d'assainissement... Ces services, qui relèvent du bien commun, ne sont actuellement pas ou peu rémunérés alors même qu'ils sont susceptibles de générer des économies, notamment publiques, qui restent effectivement à évaluer.

L'avis du CESE préconise dans ce sens « *d'orienter les aides publiques et leurs critères d'attribution pour assurer la rémunération des services rendus par l'agriculture urbaine (sociaux, environnementaux, pédagogiques)*<sup>6</sup> ». Les collectivités, pour favoriser l'implantation et la pérennité des activités d'agriculture urbaine sur leur territoire, doivent être conscientes des bénéfices apportés et envisager des moyens de rémunérer ces services. *A minima*, l'engagement d'une réflexion en coût global et l'introduction de la notion de coûts évités permettent d'arbitrer plus facilement l'implantation de projets d'agriculture urbaine et d'en mettre en valeur les bénéfices.

6. *Idem*.

## Quelques éléments de modèle économique d'une microferme en milieu périurbain ou rural reposant en grande partie sur les revenus issus du maraîchage

Si les chambres d'agriculture indiquent souvent que la surface minimale recommandée pour qu'une ferme en maraîchage biologique soit viable économiquement par la vente de ses produits est de 1,5 ha cultivé / ETP (15 000 m<sup>2</sup> pour générer au minimum un SMIC sur une base de 2000 heures de travail annuel), une étude réalisée sur 20 microfermes en milieu rural témoigne d'une diversité de modèles économiques possibles avec des surfaces cultivées / ETP bien plus faibles<sup>7</sup> :

Région	Âge (ans)	Surface agricole utile (ha)	ETP	Surface cultivée en légumes (m <sup>2</sup> /ETP)	Part des serres sur la surface cultivée	Types de produits végétaux	Niveau de motorisation
Bretagne	3	1,6	1	8 000	13 %	63	Manuel + tracteur
	5	5,2	3	4 300	19 %	65	Manuel + tracteur
	4	15	1	10 000	10 %	30	Manuel + tracteur
	6	2	2	7 000	20 %	80	Manuel + tracteur
Pays de la Loire	4	12	1,5	3 000	18 %	55	Manuel
	6	2	2,6	8 000	10 %	40	Manuel + tracteur
	4	4	5	6 000	13 %	80	Manuel + tracteur
Centre-Val de Loire	2	1,3	4	1 800	9 %	30	Manuel
	6	3	2,7	7 500	10 %	50	Manuel + tracteur
Normandie	5	1	1	4 000	15 %	60	Manuel
	4	2,8	3	8 000	10 %	50	Manuel + tracteur
	10	20	4	1 250	9 %	80	Manuel + traction animale
Grand Est	4	3,3	1,5	8 000	58 %	50	Manuel + motoculteur
	6	3	2	3 500	14 %	70	Manuel + motoculteur
	4	2,6	2	12 000	1 %	55	Manuel + tracteur
	5	2,2	2	5 000	10 %	35	Manuel + tracteur
	6	3,1	1	8 500	18 %	40	Manuel + motoculteur
	5	1,8	1	3 500	25 %	65	Manuel + tracteur
	2	5	2	6 000	15 %	50	Manuel + tracteur
	5	3	2	10 000	10 %	60	Manuel + tracteur

7. Morel K., *Viabilité des microfermes maraîchères biologiques. Une étude inductive combinant méthodes qualitatives et modélisation*, Sciences agricoles - Université Paris-Saclay, 2016.

**Sur la base des enseignements tirés de cette étude, Perrine et Charles Hervé-Gruyer dégagent des facteurs de pérennité et donc de viabilité économique d'une microferme<sup>8</sup> :**

- Diversifier la production afin de diversifier les revenus (de 30 à 80 espèces cultivées dans les fermes étudiées) : variétés rares, production à haute valeur ajoutée, offre complète pour les clients...
- Concentrer les efforts pour augmenter la productivité par unité de surface, en favorisant les pratiques écologiques à bas intrants (densification des plantations,

association de cultures, multiplication des successions de cultures chaque année, intrants naturels uniquement...), et ainsi « commencer petit mais bien ».

- Limiter les investissements initiaux en mobilisant si possible des aides à l'installation, la microferme étant plus fragile économiquement à l'amorçage qu'en phase d'exploitation. L'aggradation des sols, le perfectionnement des techniques des maraîchers et des pratiques de commercialisation renforceront la solidité économique au fil des années.

Estimation des coûts moyens d'investissement pouvant être requis au démarrage d'une microferme de 1 ha (hors foncier et sur les principes d'une installation *low-tech*)<sup>9</sup>, sachant que les coûts réels dépendent de la localisation, des conditions d'acquisition du foncier et du projet en lui-même :

<b>Clôtures et barrières</b>	5 000 €
<b>Équipements et outillages, équipements commercialisation</b>	22 000 €
<b>Bâtiment léger pour outil</b>	10 000 €
<b>Véhicule d'occasion</b>	5 000 €
<b>Plantation d'un verger et d'une haie</b>	10 000 €
<b>Creusement d'une marre</b>	5 000 €
<b>Chemins à l'intérieur du terrain</b>	5 000 €
<b>Matériel de bureau</b>	2 000 €

Il convient également de valoriser au sein du modèle économique le temps dédié à l'ensemble des activités de la ferme, et pas uniquement à l'activité maraîchère :

- Le temps de commercialisation (vente directe, préparation des paniers, participation à des marchés...), qui peut représenter jusqu'à 30 % du temps d'un maraîcher.
- Le temps consacré à l'encadrement des salariés en insertion ou des bénévoles.
- Le temps consacré aux activités hors maraîchage (visite de ferme, activités pédagogiques...).

Ces travaux témoignent du fait qu'il est possible de créer une activité viable de maraîchage diversifiée sur de petites surfaces. Cependant, atteindre la viabilité d'une ferme reste un exercice complexe qui demande une bonne préparation (formation, acquisition de compétences et d'expérience, stages en ferme) : si la viabilité des microfermes rurales peut inspirer les microfermes urbaines, leurs résultats technico-économiques ne peuvent être extrapolés tels quels au milieu urbain où les modèles économiques reposent le plus souvent sur une activité polyvalente et où les contraintes liées notamment à l'environnement urbain peuvent être plus nombreuses.

8. Hervé-Gruyer P. et C., *Vivre avec la Terre*, 2019.

9. *Idem*.

## Quelle méthode utiliser pour construire son modèle économique ?

### Le « Business Model Canvas », un outil adapté

Le *Business Model Canvas*, « canevas de modèle d'affaires » ou « matrice d'affaires », défini notamment par Alexander Osterwalder et Yves Pigneur<sup>10</sup>, est un des outils existants de cartographie d'un projet permettant de dresser son modèle économique mais aussi, dans une approche plus systémique, de :

- engager un travail collectif pour définir les objectifs et l'organisation d'un projet d'agriculture urbaine, et pour le dimensionner, au regard des atouts et contraintes du quartier et du territoire, en tirant parti de l'existant et des dynamiques en place ;
- répondre aux questions clés, générer des idées et imaginer des solutions pour optimiser la faisabilité opérationnelle et économique de son projet ;
- se différencier grâce à l'innovation qui peut porter sur le produit et les techniques de production, mais aussi sur des méthodes plus traditionnelles comme la tarification,

la relation avec les consommateurs ou la mise en place de partenariats ;

- disposer d'un document synthétique où tous les éléments clés du projet sont indiqués et visibles en un coup d'œil ;
- consolider sa stratégie et verbaliser facilement son projet pour le présenter aux partenaires et financeurs potentiels.

Cet outil, fréquemment utilisé par les professionnels de l'entrepreneuriat, peut aussi l'être pour définir le modèle économique d'un projet d'agriculture urbaine en l'adaptant notamment aux problématiques spécifiques d'un tel projet.

### Le tableau suivant présente les indications pour réaliser son *business model*.

- Les neuf modules du tableau doivent en principe être complétés dans l'ordre indiqué par les numéros. Cependant, rien n'empêche de faire des allers-retours entre chaque module étant donné leur interdépendance.
- Pour chaque module, sont indiqués :
  - les questions à se poser (en noir) ;
  - le rappel des questions posées en groupe de travail (en orange) ;
  - des exemples et suggestions de réponses.



© A. Lagneau

Jardin partagé à Bagneux (92).

10. Osterwalder A. et Pigneur Y., *Business Model Generation*, 2010.

## 1 Segments de clientèle Pour qui ?

Quels sont mes clients/consommateurs potentiels ? Principaux clients, clients ayant des problématiques et besoins différents...

**Exemples :** Habitants du quartier et hors quartier (production et formation), clients en recherche de produits bio et sains végétariens/végétaliens, restaurant (besoins en produits frais), restauration collective, unités de transformation...

## 9 Structure des coûts – Dépenses

Quels sont les coûts les plus importants générés par le modèle économique ? Quelles sont les ressources et les activités les plus coûteuses ?

**En quoi l'agriculture urbaine peut-elle être un outil d'accompagnement à la création d'emplois et d'entreprise ?**

**Exemples :** Main-d'œuvre, coûts de production, investissements, matériels, loyer, emprunts et quelles sources d'économies...

## 8 Partenaires clés Avec qui ?

**Quels partenariats et quelle participation des acteurs du territoire ? Quels services rendus au quartier et au territoire ? Quelle complémentarité avec les agriculteurs locaux ?**

**Exemples :** Partenaires institutionnels, collectivités, acteurs du quartier, autres agriculteurs, partenaires privés, partenaires scientifiques (instituts de recherche, université), fournisseurs (économie circulaire en lien avec les ressources et réduction des coûts)...

## 7 Activités clés Quoi ?

Quelles activités sont nécessaires pour mettre en place et faire fonctionner une microferme ? Quelles compétences ?

**Exemples :** production, commercialisation, animation, communication, autres prestations...

## 2 Proposition de valeur Quoi et pourquoi ?

Quelle est mon offre, pour répondre à quels besoins, quel est le message, quelles sont les valeurs véhiculées ?

**Quels types de production et quelles activités complémentaires pour parvenir à l'équilibre économique ? Quel porteur de projet ? Quelle évolution possible ou comment passer de l'expérimentation à la pérennisation ?**

**Exemples :** Produits à HVA, innovation technologique et sociale (ex. : aquaponie, insertion...), technique de production spécifique, activités connexes (pédagogie, transformation, prestations de service...)

## 3 Canaux de distribution Comment ?

**Quels sont les différents débouchés et circuits de distribution ?**

**Exemples :** Paniers, cueillette, vente et boutique sur place, petite et moyenne distribution, épicerie solidaire...

## 4 Relation clients

**Quelles relations mettre en place avec les habitants ? Quelle mobilisation des habitants dès l'amont ?**

**Exemples :** Fidélisation, abonnement, participation, événements...

## 5 Sources de revenus – Recettes

Quels prix de vente (produits et autres activités), quelle part de chaque source de revenus sur le total des revenus ? Quels financements possibles (publics, privés) ?

**Comment concilier viabilité économique et prix accessibles pour les habitants du quartier ?**

**Exemples :** Prix du marché, prestations, subventions publiques, aide alimentaire, levée de fonds privés, financement participatif

## 6 Ressources clés Avec quoi ?

Quelles ressources sont nécessaires pour répondre à mon offre ? Humaines, matérielles, intellectuelles... Quelles sources d'économies

**Exemples :** emplois, investissements, fournitures, économie circulaire (récupération), économies d'énergie...



Source : ANRU.

Une fois la trame du *Business Model Canvas* complétée, il est conseillé d'établir la feuille de route et le calendrier prévisionnel du projet en priorisant les actions à mener en fonction des risques et points de blocage identifiés : études, recherche de financement et partenaires, montage juridique, etc.

Le modèle économique est évolutif et sera affiné au fil des étapes ultérieures. Il constitue une thématique transversale qui s'alimente des choix réalisés sur les autres champs du projet, qu'il s'agisse des volets juridique, technique, écologique, ou encore lié au système d'acteurs... Il permet de garder la mémoire des évolutions et décisions successives quant aux orientations données au projet.

ZOOM SUR

## Les sources de financement possibles

Cette liste, loin d'être exhaustive, permet d'appréhender les sources de financement mobilisables par le porteur d'un projet d'agriculture urbaine. *La boîte à outils des Parisculteurs*<sup>11</sup> (fiche ED7 et annexes associées) permet d'approfondir le recensement.

### Les sources de financement public (subventions et appels à projet) :

- L'Ademe : gestion des déchets, préservation des sols, efficacité énergétique et énergie renouvelable, économies de matières premières, qualité de l'air, transition vers l'économie circulaire, lutte contre le gaspillage alimentaire...
- Autres financeurs issus de l'État ou de l'Union européenne : Bpifrance, Programmes d'investissements d'avenir, aides de *minimis* agricoles, Agences de l'eau...
- Les régions, les départements, les EPCI et communes : subventions et appels à projets autour de l'ESS, l'emploi et l'insertion, l'éducation à l'environnement...

### D'autres aides publiques existent pour soutenir l'agriculture et peuvent être mobilisées pour un projet d'agriculture urbaine, notamment en aide à l'installation :

- Dotation jeune agriculteur : cette dotation à l'installation peut être demandée par les agriculteurs à condition d'avoir moins de 40 ans, de s'installer pour la première fois, de disposer d'un diplôme agricole équivalent BPREA,

d'avoir validé son plan de professionnalisation personnalisé (PPP) et de présenter un plan d'entreprise sur quatre ans permettant d'atteindre un revenu au moins égal au SMIC.

- Dans le cadre du fonds européen Feader (dont l'autorité de gestion est le Conseil régional) : dotation jeune agriculteur (DJA), investissement matériel (Pcae), soutien à l'agriculture biologique, etc.
- Certaines collectivités peuvent soutenir ces projets hors cadre du Feader (exemple : financement d'études menées par les collectivités, par le Conseil régional d'Île-de-France). Dans certains cas, les aides peuvent relever du régime de *minimis* agricole.

### Les sources de financement privé :

- les fondations d'entreprise (ex. : Léa Nature, Nature et Découverte, Carrefour...);
- la Fondation de France, qui abrite 841 fondations et soutient les projets socialement et environnementalement vertueux;
- les banques : prêt... (ex. : NEF);
- les Cigales et France Active : financement d'entreprises solidaires et associatives qui créent ou consolident des emplois;
- le mécénat privé, les *business angels*, les fonds d'investissements;
- le financement participatif, et notamment les plateformes spécialisées dans l'agriculture comme Bluebees et Miimosa;
- les dons en nature.

11. Ville de Paris, *La boîte à outils des Parisculteurs*, 2019.



— Daniel A.-C., *Fonctionnement et durabilité des microfermes urbaines*, AgroParistech, 2017.  
<http://www.chaire-eco-conception.org/fr/content/192-fonctionnement-et-durabilite-des-microfermes-urbaines>

— Morel K., *Viabilité des microfermes maraîchères biologiques. Une étude inductive combinant méthodes qualitative et modélisation*, Sciences agricoles - Université Paris-Saclay, 2016.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01557495/document>

— Projet Erasmus + « Urban Green Train » :  
Modules de formation sur l'agriculture urbaine,  
module 5 sur les modèles économiques <http://www.urbangreentrain.eu/fr/?id=Educational%20Resources>

— Projet Erasmus + « Urban Green Train » :  
Études de cas de projet d'agriculture urbaine  
[http://www.urbangreentrain.eu/fr/?id=UA\\_Enterprises](http://www.urbangreentrain.eu/fr/?id=UA_Enterprises)

— Greenloop, *Étude sur la viabilité des business models en agriculture urbaine dans les pays du Nord*, rapport final de la recherche réalisé pour le compte de l'Institut bruxellois de gestion de l'environnement, 2013.

— Une thèse menée par Paola Clerino (AgroParisTech) est en cours sur le développement d'un outil d'évaluation de la durabilité des fermes urbaines.

— Ville de Paris, *La boîte à outils des Parisculteurs*, 2019 (notamment la fiche ED7 et ses annexes, « Trouver des sources de financement » [http://www.parisculteurs.paris/data/terrains\\_0917a/categorie/5/boite\\_a\\_outils\\_parisculteurs\\_25c75.pdf](http://www.parisculteurs.paris/data/terrains_0917a/categorie/5/boite_a_outils_parisculteurs_25c75.pdf))



# Le montage juridique et foncier

## Problématiques et questions clés

L'agriculture urbaine se situe à la croisée de différents codes (rural, de l'environnement, de l'urbanisme, commercial). Le cadre juridique existant n'a pas été conçu pour cette pratique relativement récente qui se caractérise par une grande diversité de formes et de fonctions. De ce fait, il est parfois difficile d'identifier les réglementations qui s'appliquent en fonction du type de projet et de son contexte.

Les questions fréquentes formulées par les porteurs de projet dans le groupe de travail portent principalement sur les problématiques foncières :

- Comment favoriser l'accès au foncier et l'implantation de projets d'agriculture urbaine en ville ?
- Quelles sont les différentes modalités de mise à disposition du foncier, sachant que les terrains peuvent appartenir à une collectivité ou à un propriétaire privé (ex. : bailleur social privé) ?
- Quels sont les avantages et inconvénients des différents baux pour le bailleur et le preneur ? Comment y assortir des conditions permettant de garantir la tenue des objectifs d'intérêt général par le porteur du projet ?
- Quels modes de mise à disposition du foncier pour des installations temporaires ou des expérimentations agricoles dans une logique d'urbanisme transitoire ?
- Quelles sont les démarches ou procédures réglementaires à respecter

## Les pistes opérationnelles et méthodologiques

Le sujet du montage juridique des projets d'agriculture étant à la fois très vaste et spécifique à chaque contexte et forme d'agriculture urbaine, nous nous concentrerons ici sur les questions foncières et quelques démarches réglementaires.

### Favoriser l'implantation des projets agricoles au sein des documents d'urbanisme

Certains zonages mis en place par les documents d'urbanisme sont *a priori* plus favorables à l'activité agricole, comme les zones agricoles (A) ou naturelles (N). Cependant, l'agriculture urbaine peut être située en zones urbaines (U) ou zones à urbaniser (UA), à condition que le règlement de ces zones permette les installations et constructions liées à un usage agricole : serres sur les toits, types de matériaux autorisés (plastique...). Si le plan local d'urbanisme (PLU ou PLUi) ne le spécifie pas, les demandes d'autorisation pourront être difficiles à obtenir. Dans ce cadre, il est préférable de modifier le zonage et surtout le règlement pour permettre ces constructions. À titre d'exemple, le PLU de Paris a été révisé en 2016 pour favoriser spécifiquement l'agriculture urbaine : désormais, il autorise notamment en zone urbaine générale (UG) les serres de production agricole à dépasser des limites de hauteur applicables aux autres constructions, à la condition qu'elles s'insèrent harmonieusement dans le bâti.

### Mettre à disposition le foncier et choisir le contrat adapté

Le choix du contrat de mise à disposition du foncier est conditionné :

- \_\_\_\_\_ à la nature de l'activité ;
- \_\_\_\_\_ au statut du foncier.

### La nature de l'activité

La première question à se poser est : « Est-ce que le porteur de projet va exercer ou non une activité agricole au sens juridique du terme ? », à savoir une exploitation professionnelle qui maîtrise un cycle biologique végétal ou animal et qui génère des revenus<sup>12</sup>.

Si la réponse est positive, la nature de l'activité est agricole et elle sera principalement soumise aux règles du droit rural. Dans le cas contraire, quasiment aucune disposition du code rural ne s'appliquera à l'activité.

La forme de la structure porteuse/exploitante (société, association...) n'a aucune incidence sur la nature de l'activité. Par exemple, une association qui a un projet collectif et pédagogique mais qui développe une production à visée économique sera une activité agricole même si celle-ci n'est pas majoritaire. C'est le cas également des entreprises de l'économie sociale et solidaire qui ont une visée sociale mais s'inscrivent dans un circuit économique et un marché. La mise sur le marché des produits est un indice important du caractère économique de l'activité, dès lors que la visée économique n'est pas résiduelle, ce qui implique une appréciation au cas par cas.

Cependant, l'agriculture urbaine se caractérise souvent par une hybridation des activités qui peut rendre complexe l'appréciation du caractère agricole ou non de l'activité. À titre d'exemples :

- \_\_\_\_\_ L'exploitation d'un sous-sol pour produire et commercialiser des champignons ou des endives sera une activité agricole, même si la vente n'est pas un gain financier mais sert à contribuer aux frais de fonctionnement d'ateliers pédagogiques. C'est le cas de la plupart des agriculteurs ruraux qui ne couvrent pas leurs coûts de production.

- \_\_\_\_\_ Un restaurateur qui décide de faire pousser ses denrées pour les transformer ne sera pas considéré comme agriculteur mais restera immatriculé au registre du commerce et des sociétés car sa production est accessoire à une activité préexistante.

### Le statut du foncier

Le foncier mis à disposition par la collectivité territoriale, personne publique, peut appartenir à son domaine public ou à son domaine privé. Le foncier peut également appartenir à une personne privée.

#### *Domaine public de la collectivité :*

Sur le domaine public d'une collectivité, les droits sont précaires, temporaires et révocables. Un bail rural ne pourra pas être conclu sur le domaine public. Cependant, des droits réels peuvent quand même être accordés, notamment grâce aux baux emphytéotiques administratifs ou aux autorisations d'occupation temporaire (plus de détails sur ces contrats se trouvent à la page suivante).

#### *Domaine privé de la collectivité :*

Les collectivités disposant de biens sur leur domaine privé peuvent conclure un bail rural avec un exploitant mais doivent alors le proposer en priorité aux exploitants qui bénéficient de la dotation d'installation aux jeunes agriculteurs ou, à défaut, à un exploitant qui a au moins un bâtiment sur le territoire de la commune (article L. 411-15 du code rural).

#### *Foncier privé :*

Les baux pourront être les mêmes que sur le domaine privé des collectivités mais avec quelques différences liées au statut privé du bailleur. Par exemple :

- \_\_\_\_\_ le bail rural peut être conclu par un bailleur privé mais il ne pourra pas le résilier pour motif d'intérêt général comme peut le faire un bailleur public ;
- \_\_\_\_\_ l'insertion de clauses environnementales dans le bail rural est restreinte aux zones à enjeu environnemental fort.

12. Article L. 311-1 du code rural et de la pêche maritime (CRPM) : « Sont réputées agricoles toutes les activités correspondant à la maîtrise et à l'exploitation d'un cycle biologique de caractère végétal ou animal et constituant une ou plusieurs étapes nécessaires au déroulement de ce cycle ainsi que les activités exercées par un exploitant agricole qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation. »

## Présentation de quatre formes de contrat pour la mise à disposition du foncier

### Le bail rural : le principe pour une activité agricole

Dès que l'activité est de nature agricole et qu'un bien est mis à disposition pour cette activité avec contrepartie, le principe est que le bail rural s'applique même en zone urbaine. Il existe des exceptions, à l'image du domaine public d'une collectivité, et des dérogations souvent mises en œuvre en ville où les baux ruraux sont rares.

Le bail rural est conclu pour une durée minimale de 9 ans et offre des garanties de durabilité à l'exploitant : conditions de résiliation très encadrée, droit au renouvellement du bail... Néanmoins, la collectivité propriétaire peut refuser le renouvellement ou résilier le bail pour motif d'intérêt général en indemnisant le preneur s'il a subi un préjudice, et le preneur n'a pas de droit de préemption en cas de vente.

Le bail rural est en outre protecteur de la liberté d'exploiter car il ne peut pas réglementer la manière dont l'agriculteur vend ses produits (prix, circuits de distribution...). En revanche, il est conseillé, notamment en milieu urbain, de prescrire des clauses environnementales qui ne sont possibles que dans certains cas (article R. 411-9-11 du code rural) :

- le bailleur doit être une personne morale de droit public, et les clauses environnementales peuvent porter sur les pratiques culturales (techniques de travail du sol, couverture végétale...) et aller jusqu'à l'obligation d'une production en agriculture biologique ;
- un bailleur privé ne pourra insérer des clauses environnementales que si les terrains font partie d'espaces protégés (article L. 411-27 du code rural) ou pour le maintien d'infrastructures ou de pratiques écologiques préexistantes.

Si des investissements sont réalisés par le preneur (ex. : serres, forage...), ceux-ci seront certainement amortis sur la durée du bail et pourront également

faire l'objet d'une indemnité pour amélioration à la fin du bail dans les conditions prévues aux articles L. 411-69 à 73 du code rural. Ces conditions sont limitatives et ne peuvent pas être négociées entre les parties. Par exemple, la valorisation des sols ne pourra pas être considérée comme une amélioration, même dans le cadre d'un bail rural environnemental.

### Le bail emphytéotique

Ce bail, constitutif de droit réel immobilier, peut être intéressant lorsque la collectivité souhaite sanctuariser un espace pour des projets d'agriculture urbaine car sa durée est comprise entre 18 et 99 ans.

Il a notamment pour objectif de permettre à l'exploitant de réaliser des investissements en réhabilitant ou construisant un « immeuble » et de les amortir sur la durée du bail. Le preneur devient ainsi propriétaire de la construction et peut la céder, ce qui peut constituer un risque pour la collectivité qui perd la main sur le choix de l'agriculteur, bien que la destination agricole demeure.

### La convention d'occupation précaire

La convention d'occupation précaire permet de mettre à disposition un terrain pour une somme modique et ne peut être conclue que dans certains cas spécifiques, notamment lorsque le bien a vocation à changer de destination.

L'intérêt de cette convention pour la collectivité est sa souplesse car elle est librement négociée entre les deux parties, n'a pas de contrainte de durée, pas de droit au renouvellement du contrat et peut être résiliée facilement. Elle est de fait plus précaire pour l'exploitant qui peut limiter les risques lors des négociations en demandant par exemple des indemnités et un préavis suffisamment long pour la résiliation.

À titre d'exemple, le Paysan urbain exploite à Paris, grâce à une convention d'occupation précaire, la toiture du réservoir de Charonne qui est du domaine public affecté au service public d'assainissement. Sur ce type d'espace, c'est en effet la seule convention qui peut être envisagée. À Paris, sa durée de 20 ans sécurise l'occupation et sa résiliation anticipée par la collectivité peut donner droit à indemnisation.

La convention d'occupation temporaire semble également le contrat le plus adapté pour des installations agricoles provisoires qui s'installeraient de façon transitoire sur des friches en attente de travaux dans le cadre du PRU. Si plusieurs espaces sont concernés, il est également possible de conclure des contrats différents par parcelle en fonction du statut des terrains et de la nature des activités envisagées.

### Le prêt à usage ou commodat

Il s'agit d'un contrat par lequel le propriétaire met gratuitement un bien à disposition de l'exploitation

qui doit le restituer après usage. Les conditions contractuelles peuvent être fixées librement par les deux parties, ce qui permet au propriétaire de récupérer facilement son bien à l'issue du délai fixé et de ne pas être soumis aux obligations du code rural. Le non-respect du caractère gratuit de ce contrat entraîne la requalification du contrat en bail rural.

Ce panorama n'est pas exhaustif mais s'avère particulièrement intéressant à étudier au regard du type d'agriculture urbaine souhaité et des avantages et inconvénients pour le bailleur et l'exploitant.

Type de contrat	Durée	Avantages / Inconvénients		Type d'agriculture urbaine approprié
		Je suis le bailleur	Je suis l'exploitant	
<b>Bail rural</b>	≥ 9 ans	Conditions de résiliation très encadrées Valorisation du bien	Possible refus du renouvellement pour motif d'intérêt général Protection juridique forte, durabilité et stabilité	Activité agricole pérenne (microferme...)
<b>Bail rural environnemental</b>	≥ 9 ans	Mesures de préservation de l'environnement	Obligations en matière de pratiques culturelles	Activité agricole pérenne (microferme...)
<b>Bail emphytéotique</b>	18 à 99 ans	Longue durée du bail Valorisation du bien, transmission de la propriété des biens édifiés par le preneur	Montant élevé du loyer par rapport à un bail rural Stabilité proche de la propriété du sol	Sanctuarisation d'un espace pour des projets d'agriculture urbaine
<b>Convention d'occupation précaire</b>	À définir par les parties	Faible valorisation du bien Souplesse de durée de la convention de résiliation	Précarité Modicité du loyer	Exploitation temporaire d'un bien dont l'utilisation principale n'est pas agricole (urbanisme transitoire, expérimentations...), jardins partagés...
<b>Prêt à usage/ commodat</b>	À définir par les parties	Entretien du bien par le preneur pendant une durée déterminée	Précarité Gratuité	Agriculture urbaine temporaire : urbanisme transitoire, expérimentations...

### Analyse comparative des contrats de mise à disposition du foncier pour la mise en œuvre d'un projet d'agriculture urbaine.

Source : ANRU.

## Les démarches de la collectivité pour le choix de l'exploitant

Dans le cas où la collectivité n'a pas encore identifié d'exploitants, plusieurs démarches sont possibles en fonction du cadre que la collectivité souhaite imposer aux futurs candidats, identifiées dans le guide « L'agriculture urbaine dans les ÉcoQuartiers » (2019) :

- L'appel à manifestation d'intérêt (AMI), qui permet aux candidats de faire des propositions larges et non nécessairement abouties, sur la base d'orientations stratégiques seules, l'intérêt de l'AMI étant de bénéficier d'une phase de maturation pour construire progressivement le projet final. L'AMI peut ensuite être suivi d'une phase de candidature officielle pour sélectionner un ou plusieurs exploitants, dans le cadre d'un appel à projets.
- L'appel à projets permet à la collectivité de recevoir des projets précis de la part de futurs exploitants qui incluent de manière stabilisée les dimensions économiques du projet, la gouvernance, les éléments d'opérationnalité etc. et ainsi d'accélérer le déploiement. C'est une procédure pertinente si la collectivité est capable de définir un cadre précis et une vision arrêtée du projet (foncier disponible, besoins du territoire...).
- L'appel à candidatures permet à la collectivité de choisir un exploitant pour un « *site dont la surface et certaines caractéristiques sont bien précisées : ressources en eau, accessibilité, contraintes spécifiques...* ».

Dans le cas où un exploitant est déjà identifié par la collectivité, les deux acteurs peuvent passer un accord de mise à disposition temporaire du foncier, en gré à gré. Cependant, s'il s'agit de foncier public, la collectivité doit « s'assurer au préalable par une

publicité suffisante, de l'absence de toute autre manifestation d'intérêt concurrente » (ordonnance du 19 avril 2017, cf. ci-après).

### L'obligation de mise en concurrence du foncier public (ordonnance du 19 avril 2017)

L'ordonnance n° 2017-562 du 19 avril 2017 relative à la propriété des personnes publiques dispose que si la collectivité souhaite accorder un titre d'occupation du domaine public en vue d'une exploitation économique, une procédure de publicité et de mise en concurrence du foncier s'impose : « *L'autorité compétente organise librement une procédure de sélection préalable présentant toutes les garanties d'impartialité et de transparence, et comportant des mesures de publicité permettant aux candidats potentiels de se manifester.* »<sup>15</sup>

Une procédure simplifiée qui consiste à faire une publicité sans mise en concurrence peut être utilisée dans deux situations, lorsque l'occupation est de courte durée (cas de figure *a priori* incompatible avec l'agriculture urbaine, sauf temporaire) ou lorsqu'il y a une « *offre foncière disponible suffisante pour l'exercice de l'activité projetée, c'est-à-dire lorsque le nombre d'autorisations disponibles pour l'exercice d'une activité donnée est suffisant par rapport à la demande* ».

Toute collectivité souhaitant mettre à disposition du foncier public pour développer un projet d'agriculture urbaine doit donc prendre en compte cette obligation qui peut avoir un impact significatif sur le calendrier du projet. Des procédures contentieuses peuvent être engagées si cette obligation n'a pas été respectée. En revanche, la loi n'impose aucune mesure particulière ni délai minimum pour mettre en œuvre cette procédure de mise en concurrence<sup>16</sup>.

### L'autorisation d'exploiter pour le contrôle des structures

Dans le cadre d'une mise en concurrence, le choix du candidat peut être soumis au contrôle des structures. C'est une procédure administrative qui soumet celui qui souhaite exploiter, que ce soit en milieu rural

15. Ordonnance n° 2017-562 du 19 avril 2017 relative à la propriété des personnes publiques, NOR : ECFM1704343R, JORF n° 0093 du 20 avril 2017

16. Plus de détails sur cette ordonnance sont disponibles dans l'article « Gestion des affectations du domaine public » sur le site *fonciers-en-débat* : <https://fonciers-en-debat.com/gestion-des-affectations-du-domaine-public/>

ou urbain, à une autorisation préfectorale. Cette formalité est requise dans un certain nombre de cas, notamment pour les personnes qui s'installent ou agrandissent leur exploitation, dès lors que :

- elles n'ont pas la « capacité agricole » (pas de diplôme ou pas d'expérience équivalente de cinq ans minimum) ;
- la surface d'exploitation dépasse un certain seuil défini régionalement.

Jusqu'à présent, la plupart des fermes urbaines se sont dispensées de cette formalité et il n'y a pas eu de contrôle effectif sur l'application de cette procédure en ville. Dès lors que l'agriculture urbaine va se développer, on peut néanmoins présager que les surfaces à exploiter vont devenir plus rares, que la concurrence va croître et que ces contrôles

deviendront plus fréquents. La conséquence d'une absence de demande d'autorisation pourrait être la nullité du bail ou une amende administrative. L'objectif est d'aboutir aussi à une concurrence équitable entre les porteurs de projet afin de ne pas favoriser uniquement les projets les plus économiquement rentables.

## Autres obligations réglementaires

Le porteur de projet veillera à respecter la réglementation sanitaire et notamment le « Paquet hygiène » qui est un ensemble de règlements européens directement applicables dans tous les États membres et concerne l'ensemble de la filière agroalimentaire, depuis la production jusqu'à la distribution au consommateur final.

### ZOOM SUR

## Les résultats de l'enquête de l'Afaup sur les nouvelles formes d'agriculture

L'Afaup (Association française d'agriculture urbaine professionnelle) et un ensemble de partenaires du monde agricole (CCMSA, Jeunes agriculteurs, Réseau des Points d'accueil installation, Driaaff, ministère de l'Agriculture et de l'alimentation, et des experts de l'agriculture urbaine : Benoît Grimonprez, Antoine de Lombardon, Clarisse Pinel et Pascal Mayol) ont mené en 2019 une enquête juridique sur les nouvelles formes d'agriculture. L'enquête, constituée de 70 questions et abordant 5 thématiques, s'est adressée à des professionnels ayant au moins une activité agricole, un modèle économique ou technique atypique et ayant rencontré des difficultés lors de son installation. 100 réponses ont pu être exploitées.

Les résultats montrent que 50 % des répondants ont moins de 40 ans et qu'ils sont 70 % à être non issus du monde agricole. Les installations sont disséminées un peu partout en France, autant dans les milieux ruraux, périurbains et urbains. Ils se ressemblent toutefois par le fait qu'ils vendent tous en circuits

courts de proximité et que la majorité cultive sur de petites surfaces (75 % cultivent sur moins de 1 ha). S'agissant de la question foncière, 40 % des enquêtés sont propriétaires ou bien bénéficient d'un bail rural. Dans cette situation sécurisée, l'activité agricole est importante dans le projet (au moins 50 % du chiffre d'affaires) et l'installation est inscrite en zone agricole dans le PLU (sauf 3 cas qui sont propriétaires en zone U).

Les autres répondants contractualisent des conventions d'occupation précaires et des prêts à usage. Ils se disent satisfaits de pouvoir bénéficier de ce type de dispositif, ce qui peut paraître contre-intuitif étant donné la précarité des droits accordés. Ce résultat s'expliquerait par la difficulté à accéder au foncier. Cet aspect est souvent mentionné comme un vrai obstacle à leur installation, « *un parcours du combattant* ». Ceci étant, pour les projets en milieu intra-urbain, les conventions sont souvent imposées et le choix limité.

## FICHE N° 2 Le modèle juridique et foncier

Forme	Description	Nombre Associés	Participant des associés	Responsabilité financière	Capital social	Gérance	Fiscalité
<b>Association loi 1901</b>	Gestion désintéressée, but non lucratif	2 ou plus	Définie par les statuts	Responsabilité financière personnelle du dirigeant dans le cas d'une faute	Libre	Déterminée par les statuts	<p>Selon lucrativité</p> <p>Siles revenus commerciaux &lt;30 % des revenus totaux, exonération des impôts commerciaux</p>
<b>SARL</b> (société à responsabilité limitée)	La SARL est la société commerciale la plus répandue car elle limite la responsabilité des associés	Entre 2 et 100 Possibilité d'un seul associé (EURL)	Fondée sur les capitaux investis dans l'entreprise	Responsabilité des associés limitée à leurs apports	Librement fixé par les associés	Un ou plusieurs gérants	<p>Impôt sur les sociétés de plein droit</p> <p>Impôt sur le revenu possible sous conditions</p>
<b>EARL</b> (exploitation agricole à responsabilité limitée)	L'EARL peut avoir deux types d'associés : les exploitants et ceux qui sont de simples apporteurs de capitaux	Entre 1 et 10	Fondée sur les capitaux investis dans l'entreprise sauf disposition contraire des statuts	Responsabilité des associés limitée à leurs apports, sauf si caution personnelle	Minimum 7 500 € dont 50 % détenus par les exploitants associés	Gestion par un ou plusieurs des associés exploitants	<p>Impôt sur le revenu obligatoire</p> <p>Chaque associé est imposé sur sa quote-part de revenus</p> <p>Choix de l'impôt sur les sociétés possibles est irrévocable</p>
<b>SCOP</b> (société coopérative et participative)	Société commerciale (SARL, SA, SAS) appliquant les principes coopératifs et redistribuant fortement ses revenus	2 ou plus	Principe « une personne, une voix »	Responsabilité des associés limitée à leurs apports	30 € pour une SARL ou une SAS et 18 500 € pour une SA  Divisé en parts sociales et fixes et nominatives	Élus par les salariés  Organes de gestion dépendent de la forme (SARL, SA, SAS)	<p>Impôt sur les sociétés</p> <p>Non assujettie à la Cotisation économique territoriale si au moins 50 % du capital appartient aux associés salariés</p>
<b>SCIC</b> (société coopérative d'intérêt collectif)	Société commerciale (SARL, SA, SAS) permettant d'associer salariés, bénéficiaires, bénévoles, collectivités territoriales	2 ou plus	Principe « une personne, une voix »	Responsabilité des associés limitée à leurs apports	Libre pour une SARL ou une SAS et 18 500 € pour une SA  Peut augmenter ou diminuer sans formalité d'enregistrement	Choisis soit parmi les associés, soit à l'extérieur de la SCIC	<p>Impôt sur les sociétés</p> <p>Les sommes affectées aux réserves impartageables sont déductibles de l'assiette de calcul de l'impôt sur les sociétés</p>

### Cinq forme juridiques appropriées aux projets d'agriculture urbaine développés dans les quartiers en renouvellement urbain.

Source : Ville de Paris / La boîte à outils des Parisculteurs (2019).

Il est également important de recenser l'ensemble des procédures qui peuvent être propres au projet d'agriculture urbaine ou incluses dans le PRU : déclaration préalable de travaux ou permis de construire (serre, bâtiment...), déclaration ou autorisation, en conformité avec la loi sur l'eau (ex. : forage, rejets d'eaux usées...), déclaration au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (compostage électromécanique), étude d'impact...

Dans tous les cas, il est conseillé de se rapprocher des services de l'État en régions ou en départements (ex. : Draaf, DDT) ou de la Chambre d'agriculture concernée, de prendre conseil auprès de personnes compétentes ou de lancer des études sur le montage juridique et foncier du projet.

## Le statut juridique de l'exploitant

Le choix du statut de la structure a des conséquences fiscales et comptables mais doit aussi prendre en compte la nature de l'activité et le type de gouvernance recherché. L'exploitation peut prendre la forme d'une association ou d'une société individuelle ou avec plusieurs associés.

Dans tous les cas, la structure doit être déclarée auprès d'un centre de formalités des entreprises (CFE) qui lui attribuera un Siret et lui permettra la mise sur le marché.

Les formes juridiques possibles sont multiples et sont recensées en grande partie dans *La boîte à outils des Parisculteurs* (fiche ED3)<sup>17</sup>.



---

— Driaaf, *Mon projet d'agriculture urbaine en Île-de-France. Guide pratique des démarches réglementaires*, 2016. [http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Maquette\\_VF\\_cle475afb.pdf](http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Maquette_VF_cle475afb.pdf)

— Driaaf, *Tour d'horizon des principales démarches réglementaires en agriculture urbaine*, 2018. <http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/Tour-d-horizon-des-principales>

— Grimonprez B., *L'agriculture urbaine : une agriculture juridiquement comme les autres*, 2019. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02073564v2/document>

— Ville de Paris, *La boîte à outils des Parisculteurs*, 2019. [http://www.parisculteurs.paris/data/terrains\\_0917a/categorie/10/boite\\_a\\_outils\\_v3\\_-\\_19-02-2019\\_8d089.pdf](http://www.parisculteurs.paris/data/terrains_0917a/categorie/10/boite_a_outils_v3_-_19-02-2019_8d089.pdf)

— ONCFS, *Le bail rural à clauses environnementales*, 2017. <http://www.oncfs.gouv.fr/IMG/pdf/Bail-rural-clauses-environnemental-ONCFS.pdf>

— Afaup, Guide et fiches pratiques. <http://www.afaup.org/nos-fiches-guides/>

— Personnes ressources (cf. Annuaire) :

- Benoît de Grimonprez : Professeur d'université, Institut de droit rural de Poitiers
- Antoine de Lombardon : avocat en droit de l'environnement et droit public

---

<sup>17</sup>. Op.cit.

# L'écosystème d'acteurs

## Problématiques et questions clés

**L'installation d'un projet d'agriculture urbaine en QPV (quartier politique de la ville), de surcroît en renouvellement urbain, nécessite la mise en place d'un écosystème structuré d'acteurs :**

- Au sein même du quartier : les habitants, les acteurs du quartier qui ont une connaissance fine des usages sur l'espace public et des problématiques urbaines et sociales (bailleurs sociaux, régies de quartier, associations, équipements scolaires et socioculturels, commerçants...).
- Et en développant de nouveaux partenariats avec les acteurs du territoire, du monde agricole et de l'agriculture urbaine, mais aussi de l'enseignement et de la recherche ou encore de l'innovation, avec lesquels les collectivités ont souvent moins l'habitude de travailler.

**Dans ce cadre, les freins auxquels sont confrontés les porteurs de projet sont les suivants :**

- Comment intéresser, impliquer, mobiliser les habitants aux différentes phases du projet ?
- Comment prendre en compte la temporalité du PRU (concertation, relogement...)?
- Comment créer un projet « marchand » de type microferme qui ne soit pas un objet isolé dans le quartier mais reconnu comme un lieu d'animation et de sensibilisation ?

- Comment envisager les espaces mis en culture comme des « espaces publics » ?
- Comment créer des liens avec les acteurs du monde agricole local et développer des complémentarités ?
- Quelle gouvernance mettre en place au regard des différentes thématiques que recouvre l'agriculture urbaine (technique, économique, juridique, social...)?

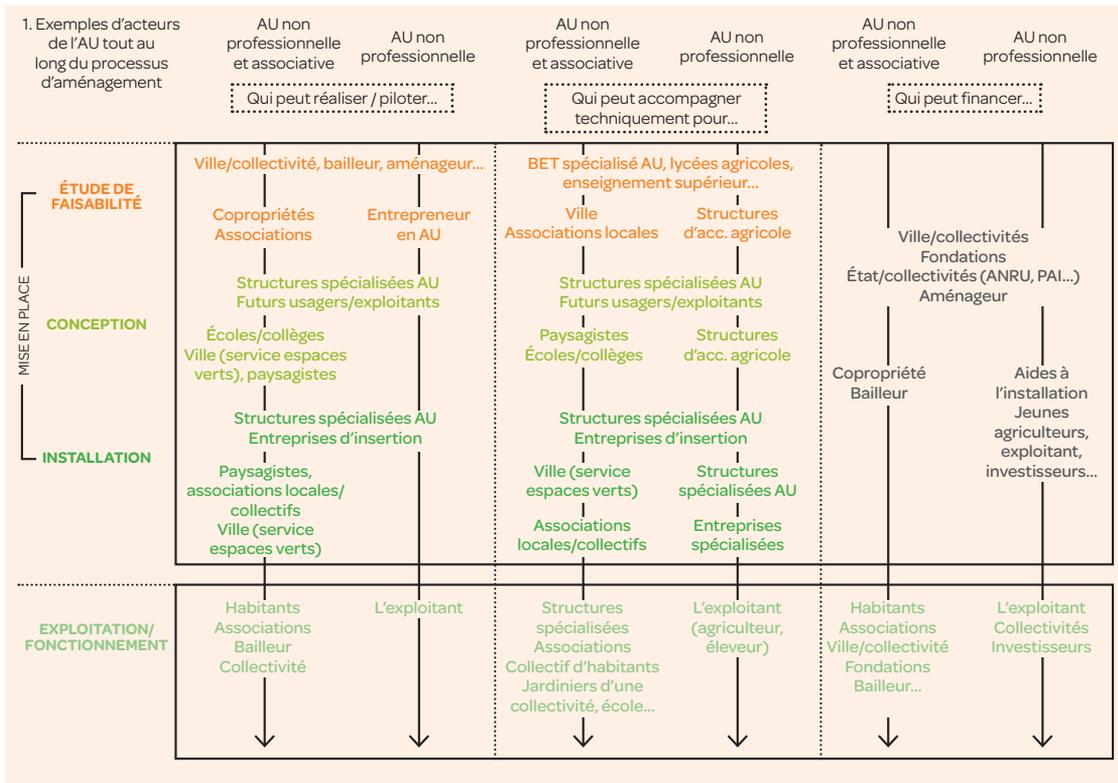
## Les pistes opérationnelles et méthodologiques

Le guide *L'agriculture urbaine dans les ÉcoQuartiers*<sup>18</sup> présente une cartographie des acteurs mobilisables en fonction de la temporalité du projet.

**Des pistes de solutions sont présentées ci-après quant à la structuration d'un écosystème d'acteurs adapté aux enjeux des quartiers en renouvellement urbain. Elles concernent notamment :**

- la mobilisation des habitants dans le cadre de projets d'agriculture urbaine non professionnelle ;
- la mise en place d'une démarche intégrée dans le cadre d'une microferme urbaine ;
- la participation des acteurs du quartier et des acteurs sociaux ;
- l'accompagnement par les spécialistes de l'agriculture urbaine ;
- les liens à tisser avec les acteurs du monde agricole.

18. *Op.cit.*



### Schéma des acteurs selon leur intervention dans un projet d'agriculture urbaine.

Source : Ministère de la Cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales / Cerema / Exp'AU, « L'agriculture urbaine dans les ÉcoQuartiers », Mars 2019.

### Quels exploitants pour un projet agricole ?

Dans certains cas, le projet émane de la demande d'un agriculteur qui cherche un terrain pour le mettre en œuvre. À titre d'exemple, l'association Optim'ism a proposé à la Ville de Lorient (56) de monter un incubateur de microferme sur le quartier du Bois-du-Château, faisant l'objet d'un PRU. L'association a ainsi été partie prenante et force de proposition dès l'amont de la conception et de la gouvernance du projet.

Néanmoins, lorsque la collectivité n'a pas identifié de porteur de projet agricole et qu'elle souhaite spontanément mettre en place un projet d'agriculture urbaine, il est conseillé de lancer suffisamment tôt un appel à candidatures ou un appel à manifestation d'intérêt afin d'associer le futur exploitant à l'élaboration du projet.

Elle peut également s'appuyer sur les habitants qui souhaiteraient s'investir dans ce type de projets, et sur les associations en place, et ainsi engager une véritable stratégie d'insertion et de montée en compétences.

### Mobiliser les habitants au bon moment : l'exemple des jardins partagés

Un certain nombre de facteurs sont identifiés pour favoriser l'implication et la mobilisation aux différentes phases d'un projet d'agriculture urbaine non professionnelle. Ces bonnes pratiques sont notamment tirées de l'expérience du bailleur Valophis Habitat, membre du réseau Si T'es Jardin, au travers de son expérience sur une quinzaine de jardins partagés.

### La phase de mise en œuvre du projet

Le degré d'implication des habitants est d'autant plus grand s'ils sont associés en amont de la démarche,

les porteurs de projet soulignant que lorsque la demande émane des habitants, « *la moitié du chemin est fait* ». Si l'initiative est portée par la Ville ou un maître d'ouvrage tel qu'un organisme HLM, il est nécessaire de mettre en place une démarche adaptée en capacité d'intégrer la motivation et les besoins des habitants. En effet, la mobilisation ne se décrète pas et un projet qui est lancé sans jardiniers potentiels mobilisés risque de devenir à terme une friche sur le quartier.

Le travail amont mené avec les habitants peut s'étendre sur toute une année. Dans une logique de coconstruction, les réunions sont organisées pour présenter et construire le projet avec les habitants, permettant notamment de voir si un groupe régulier de personnes se met en place. Cultiver la terre est en effet une activité de tous les jours qui demande de la régularité, donc une certaine motivation et une réelle disponibilité. Cette étape permet notamment de cibler les attentes et les motivations des habitants qui sont le plus souvent liées aux fonctions pédagogiques, alimentaires et sociales. Le jardin est ensuite conçu et dessiné pour répondre à ces attentes. Aussi, il est recommandé de dimensionner la surface du terrain en fonction du nombre d'habitants impliqués et de leurs besoins, en se donnant la possibilité de phaser le déploiement du projet, et d'étendre progressivement le jardin en fonction de la mobilisation effective.

La conception du projet est par ailleurs l'occasion de valoriser les savoir-faire des habitants. Les jardins sont en effet un lieu de mixité où se croisent différentes cultures et certains habitants ont des pratiques de jardinage spécifiques ou des connaissances ciblées (vertu des plantes et pharmacopée naturelle par exemple) à prendre en considération. Une erreur à ne pas commettre serait par exemple d'aménager les jardins en fonction de techniques de culture particulières (ex. : permaculture) qui ne correspondraient pas à l'expérience ou à l'imaginaire des habitants. Impliquer les habitants dans la conception des jardins répond à ce besoin d'aménager les espaces en fonction des habitudes et souhaits des futurs usagers. C'est pourquoi on ne peut pas appliquer la méthode « expérimentation puis industrialisation » en considérant que le succès

rencontré pour un projet de jardins collectifs peut être répliqué à l'identique ailleurs. Le succès des projets de jardins collectifs dépend de la phase de conception et de concertation réalisée au début et apparaît très contextualisé.

Les aménagements sur site doivent également tenir compte de la santé et de l'âge des personnes en prévoyant des installations pratiques et ergonomiques : bacs plus ou moins surélevés pour les adultes et les enfants, buttes de culture, fruits et légumes palissés...

Le risque d'une démobilitation des habitants peut survenir dès la phase de conception, notamment pour les habitants qui pourraient être relogés dans un autre quartier dans le cadre du PRU. Il est possible de prévoir des aménagements provisoires et mobiles pour intégrer ces paramètres.

### La phase de fonctionnement

On observe parfois un essoufflement dans le temps de l'implication des habitants et bénévoles pour des raisons de disponibilité réduite, de santé ou liées à la difficulté du travail du sol.

La présence d'un animateur peut permettre de pallier ce problème et d'alimenter la dynamique du collectif de jardiniers. Il peut prendre la forme d'un bénévole présent quotidiennement et qui organise le planning, ou d'une association locale qui vient prodiguer des conseils pour rendre le travail plus facile. Les Régies de quartier, durablement ancrées dans les quartiers de politique de la Ville, peuvent accompagner également des collectifs d'habitants vers l'autonomie et demeurer ensuite en soutien pour des besoins de médiation, d'animation, d'aménagement ou encore de formation. Les habitants sont porteurs et bénéficiaires des jardins partagés dans une logique de renforcement du pouvoir d'agir.

D'une manière générale, dans un contexte où le PRU peut être appréhendé par la population, l'adhésion au projet d'agriculture urbaine peut être difficile à trouver ou celui-ci peut être perçu comme secondaire. Néanmoins, il est à l'inverse l'occasion de créer une dynamique entre les habitants si des dispositifs de participation, voire de coconstruction, permettent de prendre en compte leurs attentes. Il convient en outre pour le porteur de projet de faire valoir l'ensemble des bénéfices que peut apporter l'agriculture urbaine,



© A. Lagneau

### AgroCité de Gennevilliers (92).

y compris en termes d'amélioration du fonctionnement urbain et du cadre de vie. *A minima*, les instances de concertation du PRU permettent d'informer les habitants sur le projet d'agriculture urbaine et de repérer quelques habitants intéressés, notamment parmi ceux qui pratiquent déjà une activité de jardinage sur le quartier. De manière plus ambitieuse, une concertation plus spécifique peut être mise en œuvre par le biais des structures du quartier ou en confiant une mission dédiée à un prestataire. Des rencontres, questionnaires et ateliers de cocréation permettront de recueillir les attentes des acteurs du quartier et des habitants, notamment sur les productions, les activités et l'animation de la future ferme. Cette approche favorise l'adhésion des habitants et l'insertion future de la microferme sur le quartier.

### Exemple de la mise en place d'une démarche intégrée dans le cadre de la création d'une microferme urbaine

Le projet expérimental de ferme urbaine, qui devrait se concrétiser fin 2020 sur le quartier Saint-Blaise

(Paris 20<sup>e</sup>) est né de la volonté d'un bailleur social de réaffecter des espaces non utilisés dans le cadre des travaux sur sa résidence. Il a été appuyé par l'entreprise UpCycle pour étudier la faisabilité du programme. Pour la mise en œuvre du projet, la Régie de quartier Saint-Blaise Charonne a pu bénéficier du réseau professionnel de Si T'es Jardin pour constituer une équipe pluridisciplinaire avec UpCycle, Exp'AU et le Comité national de liaison des régies de quartier (CNLRQ).

Cette microferme produira des endives, pleurotes, endives et micropousses dans un parking souterrain, s'appuiera sur la mise en place d'un système de compostage électromécanique permettant de collecter de 500 kg à 1 tonne de biodéchets par semaine et l'installation de bacs potagers sur l'espace public dans le cadre d'un programme d'animation et de sensibilisation à l'environnement des habitants. L'objectif est de créer une activité circulaire où les déchets des uns deviennent les ressources des autres.

**Pour ce faire, une équipe-projet est mise en place, associant différents acteurs :**

- la Régie de quartier Saint-Blaise Charonne, qui sera le futur gestionnaire et animateur du site ;
- CDC Habitat, bailleur qui assure la maîtrise d'ouvrage pour la réalisation des travaux mais dispose aussi d'une connaissance fine des habitants et acteurs du quartier ;
- Si T'es Jardin et le CNLRQ, qui contribuent à la mobilisation des habitants, ainsi qu'à la définition du modèle économique, à la recherche de financement, et au lien avec les autres acteurs du territoire, notamment les circuits de distribution (restaurants...);

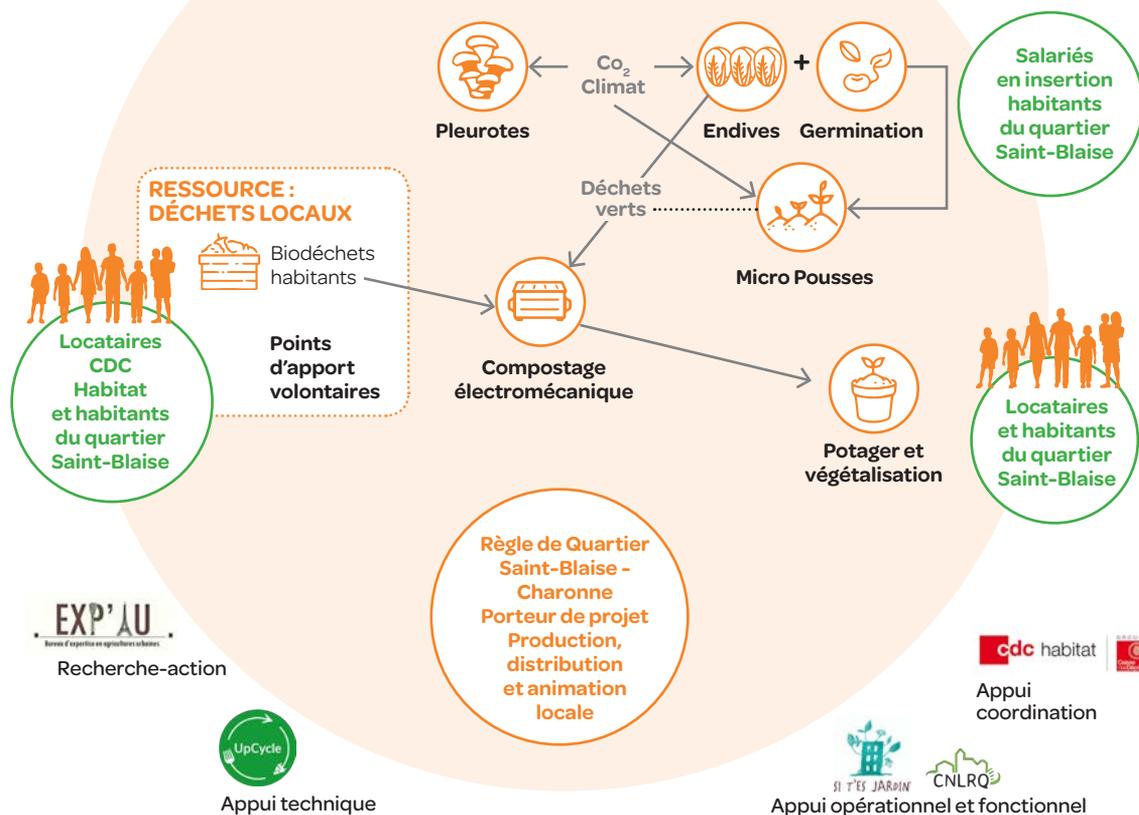
- l'entreprise d'économie sociale et solidaire UpCycle, qui se mobilise en appui technique sur le compostage et la production afin d'accompagner la montée en compétence progressive de la régie de quartier sur cette nouvelle activité ;
- AgroParisTech et le bureau d'études Exp'AU, qui interviennent sur le volet recherche-action et l'analyse scientifique des expérimentations et des bénéfices sur le quartier.

Le projet est soutenu par le Fonds d'innovation sociale qui permettra de tester et expérimenter sur deux ans et demi les hypothèses posées sur le papier.

**La microferme du quartier Saint-Blaise à Paris.**

Source : Si T'es Jardin / Saint-Blaise.

**La microferme du 20<sup>e</sup>**



## Impliquer les acteurs spécifiques aux quartiers prioritaires de la politique de la Ville

Les quartiers prioritaires se caractérisent par des réseaux d'acteurs riches et ancrés, notamment associatifs, pouvant développer des projets d'agriculture urbaine. Il convient en effet de mobiliser des moyens pérennes d'animation pour viabiliser les projets entrepris. Dans cette perspective, les écosystèmes locaux d'acteurs d'ores et déjà structurés sont à considérer en premier lieu, en envisageant notamment les conditions de leur montée en compétence.

Un certain nombre d'acteurs peuvent être mobilisés dans le cadre de projets d'agriculture urbaine non professionnelle afin d'accompagner les habitants et leur transmettre des savoirs. Il peut s'agir d'une association spécialisée dans l'accompagnement à l'installation et l'animation des jardins, d'une régie de quartier, du centre social, des réseaux nationaux et locaux de jardins collectifs ou partagés (c'est le cas à Rennes où le collectif du Gacet a porté le projet de ferme urbaine auprès de la Ville, en impliquant les habitants dans la démarche). Lorsque les forces vives en présence sont associées ou porteuses du projet d'agriculture urbaine, l'enjeu est alors d'accompagner leur montée en compétence.

Concernant les projets d'agriculture urbaine professionnelle, des acteurs spécialisés dans l'animation et l'insertion peuvent intervenir soit en tant que porteur de projet, soit en accompagnement afin de développer les dimensions pédagogique et sociale indispensables au contexte des quartiers en renouvellement urbain. On peut citer de manière non exhaustive des associations d'insertion, les Jardins de Cocagne, Emmaüs, les Jardins du cœur, Cultivons la Ville (collectif d'associations franciliennes œuvrant dans le champ de l'agriculture urbaine et de l'insertion par l'activité économique).

Enfin, tout projet d'agriculture urbaine doit impliquer les services des espaces verts mais aussi de l'écologie urbaine de la collectivité concernée.

Ceux-ci doivent être consultés pour assurer les interactions entre l'activité et le périmètre relevant des espaces verts de la ville et ceux du nouveau projet d'agriculture urbaine : qui a la charge de l'entretien de l'espace ? Peut-il y avoir des complémentarités (ex. : feuilles mortes ramassées par les espaces verts valorisées pour le projet d'agriculture urbaine) ?

## S'appuyer sur les compétences des « spécialistes » de l'agriculture urbaine

L'agriculture urbaine demeurant un sujet émergent, il n'existe encore que peu de données consolidées au niveau national. Néanmoins, des réseaux d'acteurs du secteur, professionnels ou non, du secteur, ainsi que des observatoires ou des organismes de recherche constituent des ressources intéressantes pour accompagner et éclairer l'émergence de projets territorialisés.

### L'Association française d'agriculture professionnelle (Afaup), créée en 2016, a pour missions principales de :

- fédérer l'ensemble des initiatives d'agriculture urbaine et mutualiser les expériences, connaissances et services ;
- accompagner les porteurs de projet, les acteurs professionnels de l'agriculture urbaine et défendre leurs droits ;
- communiquer auprès de tous les publics autour de l'agriculture urbaine et faire le lien avec les acteurs du monde agricole.

L'Afaup est une ressource en termes d'initiatives et d'acteurs, à travers les données issues de ses adhérents qui portent des projets ou travaillent sur le sujet de l'agriculture urbaine. L'Afaup a également rédigé une charte pour la mise en œuvre d'un projet d'agriculture urbaine qui a pour objectif d'établir des modalités de fonctionnement entre les porteurs de projet d'agriculture urbaine et les collectivités ou bailleurs mettant à disposition du foncier. À ce jour, une quinzaine de Villes ont signé ladite charte.

**Si T'es Jardin**, créé en 2014 à l'initiative du CNLRQ, est un réseau national de structures gérant et animant des jardins et projets d'agriculture urbaine « par et pour les habitants » des quartiers prioritaires. Son objectif de conjuguer, à travers ces initiatives, embellissement du territoire, participation des habitants et récréation du lien social. Il s'appuie à cet effet sur le réseau des 132 régies de quartier et de territoire.

**L'Observatoire de l'agriculture urbaine et de la biodiversité**, créé en 2014 au sein de l'Agence Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France, réalise des missions de collecte de données cartographiques et scientifiques, de diffusion d'informations et d'analyses, de retour et échanges d'expériences, et accompagne les politiques d'aménagement mises en œuvre par les collectivités, autour de l'ensemble des formes d'agriculture urbaine.

**Des instituts de recherche** peuvent être associés au projet dans le cadre de programmes de recherche appliquée ayant trait aux différentes facettes de l'agriculture urbaine (techniques de culture, pollution...) : universités, AgroParisTech, INRA, IRD... Par ailleurs, au-delà des associations très mobilisées

sur la thématique, le champ de l'agriculture urbaine donne lieu de manière toujours plus significative à l'incubation de start-up dédiées, qui recherchent des solutions spécifiquement adaptées au contexte urbain. Les entreprises qui investissent le domaine sont de plus en plus nombreuses à proposer une offre complète, de l'appui aux études d'opportunité et de faisabilité, jusqu'à l'exploitation. Nombre de ces structures relèvent de l'économie sociale et solidaire.

## Tisser des liens avec les acteurs du monde agricole et de l'enseignement

Du fait de son inscription au sein du tissu urbain, l'agriculture urbaine est un domaine émergent dans sa configuration, mais qui s'inscrit dans un secteur historiquement structuré, doté d'une réglementation spécifique et d'un tissu économique et local constitué, qui fait qu'elle n'est pas isolée du reste du monde agricole. Selon la vocation du projet d'agriculture urbaine (degré plus ou moins fort du caractère agricole) et le contexte du quartier en renouvellement (urbain ou périurbain,



© CNLRQ - Si T'es Jardin

**Grenoble (38).**

à proximité ou non d'exploitations agricoles), il peut être intéressant de se rapprocher des acteurs du monde agricole et rural.

### Prendre conseil auprès des acteurs de la profession agricole

L'expertise agricole existe de fait dans chaque région et département, y compris ceux qui ne sont pas dominés par le monde rural. Aussi, des collectivités et les porteurs de projet disposent systématiquement d'interlocuteurs susceptibles de les informer sur la réglementation applicable, les aides mobilisables, l'installation de l'activité...

Une collectivité qui recherche un candidat à l'installation en agriculture urbaine peut notamment prendre contact avec les Points accueil installation<sup>19</sup>, et ceci dès la phase de conception du projet. Les PAI accueillent notamment toutes les personnes qui sortent d'un lycée agricole ou sont en reconversion et qui souhaitent s'installer en agriculture.

Les Directions départementales des territoires (DDT) et Directions régionales de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (Draaf) sont en mesure d'informer les porteurs de projet sur la réglementation applicable en matière d'agriculture et de les accompagner dans leur démarche.

La direction départementale de la protection des populations (DDPP), en charge des aspects sanitaire et hygiène, fournira les conseils adaptés pour permettre aux porteurs de projet de faire les bons choix en matière alimentaire et sanitaire. Par ailleurs, il est conseillé de rencontrer les services et les élus des Chambres d'agriculture qui peuvent à la fois apporter des conseils techniques et un soutien politique.

D'autres acteurs peuvent être sollicités en fonction des sujets : Safer, Pôle Abiosol pour la Région Île-de-France, Terres de liens, Apecita, réseau Renater (espace test d'activité agricole)...

### Développer les complémentarités avec les filières locales

L'agriculture urbaine, du fait d'une production relativement faible, n'a pas pour fonction première de nourrir la ville et n'a donc pas vocation à concurrencer l'agriculture traditionnelle mais au



© Merci Raymond

contraire à développer des partenariats qui pourront s'inscrire dans la proximité et la durée.

En phase de diagnostic, le porteur de projet a tout intérêt à se rapprocher des agriculteurs locaux pour envisager les complémentarités à créer en matière de production, mais aussi techniquement notamment pour l'apport de matières premières. À titre d'exemple, un agriculteur urbain pourra acheter des légumes à certains producteurs locaux car il ne dispose pas de toute la gamme de produits ou d'une production suffisante pour répondre à la demande. Ces légumes viendront ainsi compléter ses paniers. Certaines microfermes disposant d'un point de vente commercialisent des produits locaux et issus de l'agriculture biologique, et participent ainsi plus globalement à la promotion de l'alimentation locale.

Le porteur de projet peut également envisager de se fournir auprès des agriculteurs locaux en terre et substrat, en semences, en pieds d'endives pour la culture en parking, en paille pour le paillage des sols, en matériel agricole...

19. Selon les régions et départements, les PAI sont gérés par les chambres d'agriculture ou le syndicat agricole des Jeunes agriculteurs.

Par ailleurs, l'agriculture urbaine peut bénéficier de l'expérience et des savoir-faire des agriculteurs ruraux et périurbains sur les techniques de culture (agriculture biologique, agroécologie...) et sur le montage d'un projet viable économiquement et supportable en termes de conditions de travail.

À noter que la Ville de Paris a notamment intégré le syndicat des Jeunes agriculteurs et la Chambre d'agriculture dans le jury de sélection de son appel à projets des Parisculteurs.

Le syndicat participe également aux travaux de la Driaff relatifs à l'agriculture urbaine.

On constate ainsi une appropriation progressive du sujet par la profession agricole.

### **Se rapprocher du monde de l'enseignement**

La clé pour rendre l'agriculture urbaine pérenne et pour maximiser les bénéfices pour un territoire réside dans la gestion des compétences.

Le métier d'agriculteur urbain est un métier

technique, et un projet d'ensemble nécessite des compétences pointues sans lesquelles aucun modèle économique ne peut être construit, notamment quand sa vocation est à dominante productive. Il s'agit d'y intégrer une gestion de la formation et de la montée en compétences des futurs exploitants. De vraies synergies peuvent se créer en se rapprochant des lycées agricoles ou des organismes de formation (école du Breuil en Île-de-France par exemple), en préparant ainsi des débouchés pour les futures personnes issues de ces formations.

## ZOOM SUR

### **Les projets alimentaires territoriaux (PAT)**

L'avis 2019 du CESE relatif à l'agriculture urbaine<sup>20</sup> préconise « *d'assurer la complémentarité entre agriculture urbaine, périurbaine et rurale en généralisant les projets alimentaires territoriaux (PAT)* ».

Introduits par la loi d'avenir pour l'alimentation, l'agriculture et la forêt du 13 octobre 2014, les PAT visent à « *rapprocher les producteurs, les transformateurs, les distributeurs, les collectivités territoriales et les consommateurs, et à développer l'agriculture sur les territoires et la qualité de l'alimentation* ». Ils s'appuient sur un diagnostic partagé faisant un état des lieux de la production agricole et alimentaire locale et du besoin alimentaire exprimé au niveau d'un bassin de vie ou de consommation en identifiant

les atouts et contraintes socio-économiques et environnementales du territoire. Ils se déclinent ensuite en actions opérationnelles et se formalisent dans un contrat d'engagement entre les partenaires. Les PAT bénéficient notamment de financements du ministère chargé de l'Agriculture et de l'alimentation.

Les projets d'agriculture urbaine ont tout intérêt à s'inscrire dans les PAT dans le sens où ils promeuvent une agriculture de proximité et l'accessibilité sociale à une alimentation saine. Les PAT sont aussi l'occasion de dialoguer avec les acteurs du territoire, de faire reconnaître l'agriculture urbaine comme complémentaire à l'agriculture traditionnelle et de s'inscrire dans une politique publique plus globale pérenne.

<sup>20</sup> Op.cit.



© Merci Raymond

La Grande Borne, Grigny (91).



Ministère de la Cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales / Cerema / Exp'AU, *L'agriculture urbaine dans les ÉcoQuartiers*, fiche H sur la cartographie des acteurs déclinée sur la base de leurs domaines de compétence, de la fonction souhaitée et de la temporalité du projet, Mars 2019.

Afaup <http://www.afaup.org/>

Si T'es Jardin <https://www.regiedequartier.org/le-cnlrq/les-structures-associees/si-tes-jardin/>

Observatoire de l'agriculture urbaine et de la biodiversité de l'Agence régionale de la biodiversité d'Île-de-France : <https://www.arb-idf.fr/nos-thematiques/pratiques/agriculture-urbaine>

Draaf PACA, boîte à outils des PAT <http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Boite-a-Outils-PAT>

# Les questions techniques

## Problématiques et questions clés

Des problématiques techniques se posent lorsqu'un projet d'agriculture urbaine vient s'implanter dans un quartier en renouvellement urbain. Réaliser ce type de projet en contexte urbain dense nécessite à la fois de prendre en compte les contraintes particulières à la ville (problématiques foncières, petites surfaces, pollution des sols et de l'air, autres projets et travaux en cours...) mais aussi de tirer avantage de ses atouts (ressources disponibles, proximité des consommateurs, circuits courts...) – ce qui est particulièrement le cas d'un projet mis en œuvre dans un quartier en transformation, qui présente des opportunités opérationnelles.

Des contraintes spécifiques liées à la mise en culture du bâti et des infrastructures (toitures ou façades, parkings sous dalle...) sont prégnantes, mais ne seront pas évoquées dans le présent document et devront faire l'objet d'approfondissements. Les retours d'expérience issus de l'appel à projets des Parisculteurs sont utiles pour aborder ces enjeux.

L'un des principaux verrous à lever concerne la pollution. En effet, les sols urbains peuvent, par leur histoire, présenter un niveau de pollution peu compatible avec l'agriculture de pleine terre et susceptible d'occasionner des risques pour la santé humaine, empêchant toute culture. **La pollution de l'air est également un problème majeur, du fait notamment du trafic routier important, passibles de contaminer les végétaux.** Plusieurs questions se posent face à ce constat :

- Comment évaluer le niveau de pollution des sols ou atmosphérique d'un site ?
- Quels sont les niveaux de risque de contamination des cultures ?

- Quels sont les risques sanitaires pour les consommateurs et les usagers ?
- Quelles sont les méthodes à mettre en œuvre pour gérer la pollution ?
- Quels sont les techniques et supports de culture spécifiques à mettre en place ?

La ville dispose par ailleurs de ressources importantes, notamment en quartier en renouvellement urbain : déchets organiques des ménages, déchets verts, matériaux issus des travaux de construction et d'aménagement...

- Comment valoriser les déchets de la ville ?
- Quelles sont les utilisations possibles de ces déchets, valorisés, en agriculture urbaine (compost, reconstitution de sols fertiles...) ?
- Quels sont les bénéfices environnemental et économique issus de l'utilisation des ressources endogènes ?

## Les pistes opérationnelles et méthodologiques

### Quelle gestion de la pollution des sols ?

#### Un préalable : l'analyse de la pollution des sols

Lors de la conception d'un projet d'agriculture urbaine, il est nécessaire de réaliser une étude historique et documentaire de l'utilisation passée du terrain et de réaliser une analyse du taux de pollution par échantillonnage par un laboratoire spécialisé afin d'ajuster les modes de culture. Les polluants les plus fréquents en ville sont les hydrocarbures (HAP) et les sept principaux éléments traces métalliques (ETM) : le plomb (Pb), le mercure (Hg), le cadmium (Cd), le chrome (Cr), le cuivre (Cu), le nickel (Ni), le zinc (Zn). Il faut ajouter à cette liste l'arsenic (As) et le sélénium (Se), qui ne sont que

des éléments traces et pas des métaux. Il convient également de tester les substrats importés (terres de remblais, terres végétales et composts) et les eaux de forage ou de surface utilisées pour l'arrosage. À noter que cette analyse par échantillonnage peut, selon les contextes, induire des surcoûts. C'est en particulier le cas des territoires ultramarins qui ne disposent pas de laboratoires agréés et sont contraints de faire réaliser ces tests en métropole.

### Un exemple de gestion de la pollution sur des cultures en pleine terre : la Ferme ouverte de Saint-Denis

La ferme urbaine de Saint-Denis, en Seine-Saint-Denis (cf. fiche projet), remet au goût du jour les techniques utilisées par les anciens maraîchers de Paris (culture sous cloches, sous châssis et sur couches chaudes) aux côtés de modules hors sol, d'hydroponie et d'aquaponie. Dans ce cadre, une partie des cultures est réalisée en pleine terre sur un sol pollué aux métaux lourds du fait d'anciennes pratiques qui consistaient à utiliser les boues d'épuration de la ville comme engrais.

### Les espèces cultivées et l'analyse de leur pollution

Le type d'espèces cultivées en pleine terre a été choisi pour tenir compte de cette pollution. En effet, tous les végétaux n'absorbent pas les polluants de la même manière. Cela dépend pour beaucoup de la variété, du polluant, de sa concentration dans le sol, des caractéristiques physico-chimiques

du sol, etc.<sup>21</sup> Le transfert racinaire notamment, qui est fonction du type de végétaux et du type de sol, est déterminant. Les légumes racines sont ainsi plus sensibles (carottes, radis...) que les légumes fruits (tomates, courgettes, poivrons...). Ainsi, la ferme ne produit pas de carottes, de betteraves rouges et de poireaux. Des cultures de champignons et du compost ont été mis en place cette année car il est reconnu que l'augmentation de matière organique dans le sol peut permettre de créer des complexes de l'activité microbienne permettant de bloquer les substances nocives, et notamment les métaux lourds.

En France, la réglementation sanitaire ne définit pas de norme concernant les taux de pollution des sols cultivés. Les règles s'appliquent uniquement aux produits qui en sont issus et pour les ETM, la réglementation européenne (Règlement CE n° 1881/2006 modifié par le Règlement UE 2015/1005) n'impose de seuil maximum dans les légumes et fruits que pour le plomb et le cadmium.

Une grande part de la production de la ferme est analysée en laboratoire. La partie consommable et lavée des végétaux est transmise au laboratoire qui l'épluche et en analyse la teneur en ETM. Le laboratoire envoie ensuite les résultats, sans donner de préconisations mais en rappelant les seuils fixés par la réglementation européenne. En fonction de ces seuils, la ferme prend la responsabilité de vendre ou ne pas vendre mais elle reste transparente envers les consommateurs.



© Ferme de Gally

21. Ville de Paris, *La boîte à outils des Parisculteurs* (fiche PA2), 2019.

Ces analyses sont effectuées depuis trois ans, ce qui permet de ne plus faire d'analyse sur certains légumes pour lesquels les résultats sont considérés comme acquis et sur lesquels il n'y a plus de doute. Pour ceux dont les résultats ne sont pas uniformes d'une année sur l'autre, la ferme refait des analyses tous les ans. Les légumes pour lesquels il n'y a pas de solution actuellement relèvent d'expérimentations, autour de la phytoremédiation par exemple.

Sur les légumes sensibles, les taux peuvent varier d'une parcelle à l'autre en fonction des pratiques de l'ancien maraîcher et notamment des apports réalisés. Il n'est donc pas toujours simple de suivre la variation du taux de pollution du sol et la façon dont le légume réagit face à cette variation.

Le coût d'une analyse est compris entre 100 et 150 euros. Une partie est prise en charge par l'INRA et AgroParisTech dans le cadre du programme Refuge. En 2018, la ferme a réalisé 35 analyses pour un montant d'environ 500 euros sur ses fonds propres.

#### Refuge, un programme de recherche-action mis en place pour gérer les risques sanitaires

La Ferme de Saint-Denis est engagée dans le programme de recherche-action Refuge (Risques en fermes urbaines : gestion et évaluation), mené conjointement par AgroParisTech et l'INRA.

Ce programme propose une méthodologie pour évaluer et gérer les risques sanitaires potentiels liés à la présence d'ETM dans les sols des microfermes urbaines.

#### La culture hors sol

Dès lors qu'un sol contient des contaminants, un certain nombre de porteurs de projets choisissent de ne prendre aucun risque en utilisant des techniques hors sol.

C'est par exemple la solution mise en œuvre sur la ferme urbaine Saint-Jean à Villeurbanne (69) qui se situe sur une ancienne friche polluée aux métaux lourds et hydrocarbures avec :

- la création de grands bacs séparés du sol par du géotextile et des graviers avec apport de terre végétale enrichie par du compost de déchets verts ;
- l'expérimentation de bacs surélevés en bois avec un sol recréé à partir de différents types

de végétaux en décomposition en s'inspirant des buttes autofertiles.

La Ville du Port à La Réunion (974) a quant à elle réalisé un diagnostic de pollution des sols sur les espaces du quartier NPNRU Ariste Bolon-SIDR Haute. À partir de l'identification des polluants présents, l'étude a permis de classer les espaces et de préconiser des mesures de gestion adaptées aux sites à vocation agricole ou publique. Le hors sol sera privilégié pour les cultures en application du principe de précaution (ex. : bacs de culture, *key hole*, aquaponie...). D'autres modalités de gestion pourront être mises en œuvre en fonction des espaces, notamment :

- mise en place d'un couvert végétal pour limiter les envols de poussières ;
- confinement de la pollution (géomembrane, géotextile, accroche terre) ;
- phytoremédiation.

L'idée est également que ces mesures de gestion soient reprises par les habitants dans la mise en œuvre et l'entretien des espaces et jardins. En parallèle, la communauté d'agglomération du Territoire de la Côte Ouest mène une expérimentation « Terres fertiles » qui consiste à utiliser trois types de ressources locales recyclées pour reconstituer des terres fertiles : compost, terres de criblage (issus des déblais de chantiers), fines de carrières (déchets des carriers).

#### **Comment valoriser les déchets alimentaires de la ville ? L'exemple du compostage industriel des biodéchets en circuit court mis en œuvre par Les Alchimistes**

Les Alchimistes est une entreprise qui collecte des déchets alimentaires en circuit court (restaurants, supermarchés...) et en milieu urbain pour les transformer en compost de manière semi-industrielle. L'objectif est de produire du compost à haute valeur agronomique pour aider à végétaliser les villes tout en créant un métier local valorisant.

Le projet de Stains (93), sur le quartier du Clos Saint-Lazare, sera le premier site de collecte à destination des ménages. Il anticipe ainsi sur l'obligation de tri sélectif des biodéchets des ménages à l'horizon 2025 instituée par la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015.



© A. Lagneau

### Jardin partagé à Paris, 18<sup>e</sup> (75).

Les déchets seront traités et valorisés dans un composteur électromécanique d'une capacité de 600 tonnes / an, soit 1,5 à 2 tonnes / jour. Tous les types de biodéchets sont concernés (légumes, fromages, œufs...) mais également les SPAn3, c'est-à-dire tous les sous-produits animaux de catégorie 3 (restes de viande, poisson...).

Le compostage fermé et en milieu oxygéné permet en effet d'obtenir l'agrément sanitaire du ministère chargé de l'Agriculture et de l'alimentation autorisant le traitement des SPAn3. Les consignes de tri à destination des habitants seront ainsi simplifiées au maximum.

Le compostage électromécanique en milieu fermé permet d'obtenir un compost prêt à l'emploi en six semaines au lieu de neuf mois environ pour un compostage en milieu naturel.

Le compost produit par Les Alchimistes est normé NFU 44-051 (Afnor) et contient 40 % de matière

organique. En effet, deux critères sont nécessaires pour pouvoir commercialiser du compost : l'innocuité et l'intérêt agronomique avec un taux minimal de 20 % de matière organique.

Le compost produit est vendu en vrac aux supermarchés de type Biocoop ou aux fermes urbaines. À Stains, la moitié du compost sera distribuée aux habitants, associations de jardinage et fermes urbaines. Il est notamment prévu de développer des jardins partagés sur le quartier, ce qui permettra de sensibiliser les habitants sur l'utilisation du compost au jardin dans une optique de valorisation qui a plus de chance de réussir que la seule incitation au tri.

**Comment créer et restaurer les sols urbains en recyclant les déchets urbains et du BTP ?  
L'exemple des technosols**

**L'Institut de recherche et de développement (IRD) de Bondy (93) a mis en place un programme de recherche sur les technosols (sols reconstitués**

**ou formés selon des processus, matériaux...)  
qui se fonde sur deux constats :**

- Les espaces verts et cultivés des villes sont souvent réalisés en utilisant des apports de terres végétales provenant des terres agricoles afin de créer un sol fertile et non pollué.
- Dans le même temps, d'importants travaux de bâtiment et d'aménagement sont réalisés en ville et produisent des déchets qui sont acheminés à l'extérieur de la ville dans des décharges prévues à cet effet. Selon l'Ademe, chaque année, en France, 30 millions de tonnes de déchets sont produits par les chantiers du bâtiment (construction, démolition et réhabilitation) et 250 millions de tonnes par les travaux publics.

L'idée est donc d'utiliser les matériaux des travaux du BTP pour créer ou restaurer des sols afin de se passer de l'importation de sols extérieurs et diminuer ainsi le transport coûteux et polluant, ce que permettent des projets de renouvellement urbain comprenant de fait un volume de démolitions structurant. Le défi est de mélanger ces matériaux minéraux avec des matériaux organiques afin de recréer un complexe organo-minéral et d'examiner si ce complexe peut fonctionner comme un sol naturel. Des premiers résultats prometteurs mais encore insuffisants ont été obtenus pour la culture des végétaux.

**D'autres partenariats et expérimentations sont en cours ou en projet, notamment :**

- Avec AgroParisTech pour tester différents types de substrats urbains pour les cultures exotiques : Technosols IRD (50 % de remblais + 50 % de compost de déchets verts) ; Technosols AgroParisTech (50 % bois broyé + 50 % de compost).
- Avec la Ferme du Bonheur à Nanterre (92), sur un site très pollué aux métaux lourds pour comparer les Technosols IRD avec le substrat de la ferme (fumier + copeaux de bois + paille) et le substrat de la Boîte à champignons (pleurotes + marc de café).
- Dans le cadre du projet Lil'Ô sur l'Île-Saint-Denis (93), qui développe des solutions innovantes de restauration de sols inertes.

Le projet de recherche T4P (Toit parisien productif projet pilote), mis en place en 2012 sur le toit de l'école AgroParisTech (Paris 5<sup>e</sup>), expérimente l'utilisation de différents résidus de la ville (compost de déchet vert, bois broyé et marc de café avec du mycélium de pleurotes) pour créer du substrat organique en bacs. Les résultats démontrent notamment que ces déchets organiques offrent une production supérieure à celle d'un terreau classique du commerce, et équivalente à celle d'un maraîcher biologique en plein champ.

**La prise en compte de la pollution de l'air**

Plusieurs études montrent que les légumes cultivés à l'abri des gaz d'échappement de véhicules contiennent des taux de contamination largement inférieurs aux seuils fixés par la commission européenne, à la fois pour les ETM et les HAP. Les pollutions issues des poussières et particules fines viennent se déposer sur les légumes mais ne se retrouvent pas à l'intérieur des légumes. Ceux-ci doivent être nettoyés à l'eau claire (ou au vinaigre) pour s'en débarrasser. Néanmoins, les recommandations pour limiter la contamination des fruits et légumes par la pollution de l'air sont de cultiver dans des endroits protégés du trafic routier par des bâtiments, des haies, des palissades, des arbres.

Selon l'étude Greenloop (2013), en l'absence d'obstacle, il faut cultiver à au moins 500 m des grosses avenues et 100 m des avenues passantes. En front de rue, la hauteur suffit à protéger (les études donnent des seuils minimums compris entre 2 m et 10 m de haut).

À titre d'exemple, du fait de sa proximité avec la périphérie, la Ville de Lille (59) va lancer une étude pour évaluer l'impact de la pollution atmosphérique liée au trafic routier sur les futures productions agricoles dans le cadre de son projet sur le secteur Concorde, dans le quartier Lille-Sud. Cette étude scientifique, d'une durée de trois ans, sera menée par l'établissement ISA de Yncréa Hauts-de-France et l'université de Lille.



- Présentation du programme Refuge lors de la Journée mondiale des sols de 2018 : <https://www.youtube.com/watch?v=8dveB-hA1t8>.  
(Coordinatrice du programme Refuge : Anne Barbillon, Exp'AU / AgroParisTech)
- Site Internet de la Ferme ouverte de Saint-Denis : <https://www.lesfermesdegally.com/la-ferme-urbaine-saint-denis>
- Astredhor, *Synthèse technique Agriculture urbaine : de nouveaux défis techniques à relever*, 2019. [https://www.astredhor.fr/data/info/101533-TECHN\\_AU\\_Synthese\\_comprese.pdf](https://www.astredhor.fr/data/info/101533-TECHN_AU_Synthese_comprese.pdf)
- Guide de synthèse issu du groupe de travail multi-acteurs *Qualité et usages des sols urbains : points de vigilance* <https://osuna.univ-nantes.fr/groupe-de-travail-risques-lies-aux-jardins-collectifs-et-privatifs-urbains--2113558.kjsp?RH=1504077686051>
- *Créer des sols fertiles : du déchet à la végétalisation urbaine*, issu du Programme national de recherche Siterre (2001-2016) financé par l'Ademe : construction de sols fertiles à partir de matériaux de recyclage issus de la ville.
- Projet T4P sur les technosols mené sur le toit de AgroParisTech (Baptiste Grard) : plaquette <http://www2.agroparistech.fr/IMG/pdf/plaquettet4p.pdf> et conférence TEDx <https://www.youtube.com/watch?v=FdyqW7VnB1s>
- Site Internet du laboratoire Sols et environnement de Nancy : <http://lse.univ-lorraine.fr/laboratoire-sols-et-environnement-accueil/>
- Greenloop, *L'incidence des pollutions urbaines sur les productions alimentaires en ville*, Avril 2013. [http://document.leefmilieu.brussels/opac\\_css/electfile/etude\\_pollution-et-agricultureUrbaine\\_Greenloop\\_avril\\_2013.PDF?langtype=2060](http://document.leefmilieu.brussels/opac_css/electfile/etude_pollution-et-agricultureUrbaine_Greenloop_avril_2013.PDF?langtype=2060)



© Plaine Commune

La Ferme des Possibles, Stains (93).

# Nature et biodiversité

## Problématiques et questions clés

Entre préservation et restauration de la biodiversité en ville, l'agriculture urbaine constitue un levier aujourd'hui reconnu pour accroître la végétalisation en contribuant à développer et renforcer les écosystèmes naturels urbains. L'intérêt que suscite, en termes écologiques, le retour de la ville cultivée, se confirme à l'aune notamment de la crise climatique que nous traversons. Ce dernier aspect est également à replacer en perspective du rôle avéré joué par l'agriculture urbaine dans les aménités environnementales. Celles-ci sont d'ailleurs une des clés de compréhension de sa résurgence après de longues années d'éclipse dans les pays occidentaux.

Depuis la fin du XX<sup>e</sup> siècle, face à l'urbanisation croissante de nos territoires et surtout, la minéralisation toujours plus grande des milieux urbains, le désir de « reconnexion » à la nature par le citoyen n'a cessé de s'exprimer. À ce besoin grandissant s'ajoute le souhait toujours plus important de retrouver le lien à la terre et partager savoir et savoir-faire potager entre jardiniers, au sein d'espaces collectifs, en pied d'immeuble ou sous de nouvelles formes, à l'image de l'émergence des fermes urbaines.

Pour autant, tout n'est pas simple quand il s'agit de nature en ville. Chaque initiative doit s'insérer dans une cohérence d'ensemble. Ainsi, la végétation pousse et se maintient avant tout dans un sol vivant, lui-même constitué de sa propre biodiversité nécessaire à son bon état de santé : vers de terre, bactéries, micro-organismes... L'agriculture urbaine favorisera la biodiversité

à condition de prendre en compte l'ensemble de ces dynamiques écologiques. Il importe donc, dès la conception du projet, d'intégrer une réflexion sur les futures pratiques culturales à travers des questions qui aideront à définir l'ambition écologique du futur lieu ou espace cultivé.

- \_\_\_\_\_ Comment cette forme agricole s'inscrit-elle dans les écosystèmes urbains ?
- \_\_\_\_\_ Qu'apporte-t-elle aux dynamiques des trames vertes ?
- \_\_\_\_\_ Permet-elle de préserver, voire d'accroître, la biodiversité ordinaire en ville ?
- \_\_\_\_\_ Que va-t-on faire pousser ?
- \_\_\_\_\_ Quelles semences seront utilisées ?
- \_\_\_\_\_ Les pratiques culturales seront-elles écologiques si elles consomment beaucoup d'intrants chimiques, d'eau ou d'énergie ?
- \_\_\_\_\_ Le choix sera-t-il fait d'utiliser de la terre végétale importée ou le projet sera-t-il l'occasion de redonner aux sols des propriétés biologiques perdues par l'urbanisation ?

## Les pistes opérationnelles et méthodologiques

### Étudier le milieu sur lequel prendra place le projet en agriculture urbaine

Pratiquer une agriculture urbaine favorable à la biodiversité implique dans un premier temps de rendre les parcelles hospitalières aux espèces et à leurs déplacements. Les potentialités peuvent varier en fonction de nombreux paramètres : la surface du projet, les pratiques de gestion, le nombre d'aménagements créés sur place... Les dispositifs d'accueil des espèces classiques comme les hôtels à insectes, les nichoirs, les ruches où les micromilieux aux côtés des cultures sont un avantage.

### Préserver la diversité des espèces faunistiques et floristiques

L'abeille domestique est un excellent vecteur de sensibilisation à l'importance de la pollinisation mais la biodiversité, c'est aussi et surtout les communautés de pollinisateurs dont la diversité – abeilles, diptères (mouches), lépidoptères (papillons) coléoptères (scarabées) et vertébrés – augmente le degré d'interaction biologique avec un intérêt certain pour la parcelle cultivée (lutte biologique, diversification floristique).

Toutefois, l'accroissement du nombre d'abeilles domestiques en ville (sélectionnées pour leur productivité et leur docilité) pose aussi la question des concurrences potentielles avec les pollinisateurs sauvages à partir d'un certain seuil, seuil déjà dépassé pour un certain nombre de villes qui ont installé des ruches d'abeilles domestiques en grande quantité depuis quelques années.

Pratiquer une agriculture urbaine favorable à la biodiversité, c'est aussi jouer sur les associations de plantes, les successions et rotations plus pertinentes. De nombreux travaux pionniers ont montré que la diversité végétale est un facteur positif du fonctionnement des écosystèmes cultivés notamment pour la reproduction de la biomasse, pour une stabilité dans le temps, pour la résistance aux aléas (pathogènes, changement climatique) importants en milieu urbain.

En pratique, cela encourage l'agriculture urbaine à jouer sur les complémentarités entre espèces : plantes compagnes, associations de graminées et de légumineuses, aromatiques et fleurs.



© S. Lemarchand

### Favoriser un projet permettant la préservation d'un sol vivant

C'est sans doute la biodiversité des sols qui constitue l'un des facteurs les plus importants pour la qualité de la nature en ville et l'agriculture urbaine.

Abritant une biodiversité ordinaire et majoritairement microscopique, les sols sont la plaque tournante d'innombrables fonctions essentielles à la croissance des plantes, au cycle de l'eau et des nutriments. Leur bonne santé reflète la qualité écologique en surface et vice versa.

Dans la conception des espaces verts ou en agriculture urbaine, les sols sont souvent remplacés par des substrats artificiels très minéraux voire sans sol (hydroponie par exemple). Cela se justifie dans certaines situations (absence de sols, sols pollués, sur toit) mais l'agriculture urbaine peut aussi contribuer plus largement à restaurer les sols urbains dégradés ou encore participer à la déminéralisation de l'espace urbain dans certains cas.

### Intégrer le projet agri-urbain dans la trame verte et bleue

Le lieu d'implantation des parcelles cultivées en ville peut s'avérer stratégiques pour répondre aux enjeux de connectivité écologique définis par les schémas régionaux de cohérence écologique (SCRCE), même si les acteurs n'ont pas souvent le choix de leur emplacement.

L'une des caractéristiques des villes est une forte fragmentation et un mitage des territoires dus aux infrastructures linéaires et bâties (bâtiments, voiries, murs, barrières et grillages, voies ferrées, réseaux). Un des enjeux prioritaires vise alors à reconnecter entre eux les éléments de nature encore existants (espaces verts, arbres, parcs, jardins publics ou privés), mais aussi à en créer de nouveaux pour améliorer le cheminement des espèces floristiques et faunistiques. Dans ce cadre, l'agriculture urbaine s'insère, dans ses formes multiples et aux côtés d'autres infrastructures vertes, aux corridors écologiques, en fonction de son emplacement (au sol, en façade, sur les terrasses ou les toits...) et des modalités de gestion qui lui sont appliquées. Elle pourra remplir cette fonction si elle se trouve être un endroit hospitalier pour plusieurs espèces ou même un simple lieu de passage entre deux espaces. Une des conditions de réussite est notamment de limiter la présence de grillages

ou barrières infranchissables pour la petite faune. Par ailleurs, la perméabilité du site au vivant sera largement dépendante de la qualité des pratiques (usage de produits phytosanitaires, création d'habitats, etc.).

Il sera essentiel de ne pas cultiver tout l'espace : une place doit être laissée, par exemple, à la végétalisation prairiale, que l'on peut faucher une ou deux fois par an. Même sur de faibles surfaces, ce paysage doit être la norme. Les invertébrés qui s'y développeront seront peut-être des parasites, peut-être des auxiliaires, probablement les deux. Souvent, une friche modifiée en espace cultivé conduira à une perte de la biodiversité : moins de diversité florale, puisque l'on privilégie quelques espèces cultivées donc moins d'insectes et une fréquentation humaine accrue qui fera fuir une partie des oiseaux et des mammifères. C'est pourquoi il est fondamental de maintenir quelques espaces

de la friche d'origine, qualifiée de « tiers paysage » par l'écopaysagiste Gilles Clément, en les valorisant pour ce qu'ils sont. Il existe un fort potentiel de végétalisation des toitures et des murs, dans lequel l'agriculture urbaine a sa place. Si la contribution en matière de continuités écologiques est encore difficile à évaluer, la création de milieux supplémentaires facilite l'accueil de la biodiversité par rapport à des toits gravillonnés ou une végétation trop uniforme (gazon, sedum/pouzzolane). En revanche, s'il s'agit de serres sur toits, comme les fermes LUFA (sur le modèle de celle construite à Montréal), le rôle de corridor écologique semble compromis.

### Préserver et développer la diversité génétique des espèces

Plusieurs expériences confirment le potentiel de l'agriculture urbaine à préserver *in situ* la diversité

## ZOOM SUR

### Les pratiques culturelles dans les jardins collectifs

L'Observatoire de l'agriculture urbaine et de la biodiversité en Île-de-France a réalisé entre 2015 et 2017 une étude portant les pratiques culturelles dans 338 espaces franciliens en agriculture urbaine, comprenant majoritairement des jardins familiaux et des jardins partagés, mais aussi quelques jardins d'insertion et pédagogiques.

Premier enseignement, afin d'améliorer la biodiversité de leur sol : 78 % des jardiniers utilisent du compost, 35 % des fertilisants d'origine animale et 30 % ne travaillent pas la terre. De plus, trois quarts des gestionnaires mettent en place l'association et la rotation des cultures (jachère, engrais verts) et 57 % des techniques proches de la permaculture.

Ces données permettent de distinguer deux phénomènes particulièrement révélateurs et prégnants de l'approche qu'ont ces jardiniers de l'agriculture urbaine. D'abord, une attention aussi inattendue que soutenue à la question du sol. Avec le retour de la ville jardinée, les consciences se sont « ré-éveillées », amenant à penser le sol en volume et non plus uniquement en surface.

Cette étude enseigne également que plus de la majorité de celles et ceux qui pratiquent l'agriculture urbaine s'est appropriée des techniques proches de la permaculture, dont l'une des bases est précisément de prendre soin de la terre et donc du sol.

Aux pratiques culturelles permettant de favoriser la biodiversité s'ajoute, dans ces espaces cultivés, la mise en œuvre de dispositifs pour accroître la présence de la faune et de la flore, notamment des pollinisateurs. Ainsi, l'étude montre que 56 % des jardins possèdent une structure d'accueil pour la faune (hôtel à insectes, nichoirs, abris à hérissons...) tandis que 34% sont dotés de micromilieus complémentaires (prairie, mare) Enfin, on constate que 37 % des gestionnaires des espaces cultivés maintiennent des zones en friche. Une donnée qui confirme que les agriculteurs urbains ont donc adapté leur mode de gestion et leurs pratiques grâce à une meilleure sensibilisation aux enjeux écologiques liés à ces milieux. Les gestionnaires laissent de plus en plus fréquemment des espaces de nature ordinaire, voire conservent sur leur site, quand leur taille le permet, de véritables délaissés urbains.

génétique, en mobilisant des variétés génétiques locales adaptées aux climats locaux et au sol. Conserver une diversité génétique est essentiel pour maintenir le potentiel évolutif du vivant, sa capacité de résistance aux aléas (climatiques, parasites) qui sont nombreux en milieu urbain. Cela concerne notamment la flore, et il existe ainsi en Île-de-France de nombreuses espèces et variétés cultivées anciennes menacées de disparition présentant une rusticité locale. C'est aussi le cas pour la faune puisque la réintroduction d'animaux en ville permet de conserver certaines races anciennes ou oubliées pour leur réintroduction, comme la chèvre des fossés.

### Réintroduire l'élevage en ville

Plusieurs études confirment l'intérêt de la présence d'animaux (poules, chèvres, moutons, chevaux...)

pour augmenter la richesse et l'abondance des vers de terre, améliorer le contenu en matière organique (incorporation progressive des fèces) et prévenir leur érosion.

L'écopâturage dans le cadre de la gestion différenciée en ville peut concerner le lagunage et les bassins d'orage qui permet de concilier la préservation de races anciennes avec l'épuration des eaux usées. L'écopâturage peut également être envisagé dans le cas d'un système de permaculture agroforestier – les poules ou les canards coureurs indiens (qui ne volent pas) éliminent les ravageurs, comme les escargots des dunes, les tiques du mouton, etc. Par ailleurs, ils apportent de la matière organique au sol et désèchent les adventices.



---

—— Aubry C. (Agricultures urbaines), Colle M. (Exp'AU / AgroParisTech), Daniel A.-C. (INRA / AgroParisTech), De Biasi L., (IAU IdF), Lagneau A. (ARB IdF / IAU IdF), *L'agriculture urbaine au cœur des projets de ville : une diversité de formes et de fonctions*, Note rapide N° 779, ARB-Institut Paris Région, 2018

—— Les collectivités en faveur de la biodiversité - *Agriculture urbaine, périurbaine et biodiversité* – ARB -Institut Paris Région – 2014, <https://www.arb-idf.fr/publication/recueil-dactions-les-collectivites-en-faveur-de-la-biodiversite-agriculture-urbaine>

—— Guide de gestion écologique des espaces collectifs publics et privés (2016) - ARB-Institut Paris Région, <https://www.arb-idf.fr/publication/guide-guide-de-gestion-ecologique-des-espaces-collectifs-publics-et-privés-2016>

—— Barra M., Lagneau A. et Lecuir G., *Agriculture urbaine, vers une reconnexion ville-nature*, in *Le Passager Clandestin*, Juin 2015

—— Cluzeau D. (Université de Rennes 1), Kayadjanian M. (ARB IdF), *Le lombric, indicateur et auxiliaire de la qualité des sols franciliens*, Note rapide de N° 8, ARB-Institut Paris Région, mai 2019.

# Fiches projets

## FICHE PROJET N° 1

### Ville de Lille (59) – Quartier à santé positive Ferme urbaine coconstruite à Concorde

#### Fiche d'identité et contexte

Le projet d'innovation « Pour un quartier à santé positive » cible, au sein du quartier Lille-Sud, le secteur Concorde, grand ensemble de 1500 logements sociaux qui constitue le périmètre d'intervention prioritaire du NPNRU pour le quartier Lille-Sud.

Devant le constat d'un territoire surexposé aux nuisances des infrastructures lourdes de transport, le projet d'innovation vise à concevoir le renouvellement urbain du quartier pour agir concrètement sur la santé des habitants et promouvoir un « quartier à santé positive », vecteur d'attractivité et de diversification. Parmi les axes d'intervention visés (amélioration de la qualité de l'air, réduction de l'exposition au bruit, production d'énergies renouvelables, etc.), l'installation d'une ferme urbaine est un projet structurant de la démarche qui permet, entre autres, de travailler la question de l'alimentation des habitants du quartiers. En s'appuyant sur les ressources et atouts du quartier, et notamment sur la forte densité d'espaces verts, elle assurera des fonctions diverses, tant économiques, que pédagogiques et environnementales.

#### Les principaux atouts du site sont :

- sa proximité directe avec le centre-ville, les axes de transport en commun et l'autoroute;
- sa forte dynamique associative au niveau local;
- la présence d'un équipement public, la Maison du projet, qui peut facilement accueillir des activités et constituer un espace de travail en commun pour les acteurs investis dans le projet, sélectionnés à travers un AMI (appel à manifestation d'intérêt);

— le bassin de consommateurs très proches du terrain de production.

#### Les contraintes sont :

- un site relativement petit/exigu;
- une terre contaminée qui nécessite l'apport de terre végétale propre pour réaliser des cultures en pleine terre;
- un risque de contamination des cultures par les retombées atmosphériques (sujet étudié dans le cadre d'un protocole de recherche sur trois ans);
- une population environnante avec des revenus très faibles, ce qui ne permet pas d'envisager un système de vente reposant uniquement sur un système classique tel qu'une AMAP.

#### Présentation synthétique du projet

Pour impulser la construction d'un modèle de ferme « multifonctionnelle » répondant à une diversité d'objectifs (création d'emplois, développement du lien social, amélioration des conditions d'alimentation, amélioration du cadre de vie des habitants et de la biodiversité en ville, etc.), et mobiliser une diversité d'acteurs, la Ville de Lille a lancé en avril 2018 un appel à manifestation d'intérêt qui a permis de mobiliser des entreprises, des associations et des habitants autour du projet.

Huit acteurs issus de l'AMI forment aujourd'hui le collectif des porteurs du projet de ferme circulaire sur Concorde, collectif qui pourra s'élargir selon les besoins du projet :

### Quatre projets d'entreprise :

- deux projets matures, prêts à démarrer : maraîchage en permaculture sur petite surface, champignons en containers ;
- deux projets en cours d'élaboration : système d'aquaponie domestiques, ferme hélicicole ;

**Quatre projets d'association :** ateliers de sensibilisation à la nature en ville, coconception et coréalisation d'un jardin d'objets, installation et entretien de jardinières, installation et formation des habitants au lombricompostage.

**Le projet de mise en œuvre opérationnelle de la ferme urbaine s'inscrit dans un processus participatif et se décline en deux phases :**

**Phase 1 :** Préfiguration du projet d'agriculture urbaine – 2019-2022

Aménagement d'un site pilote dès 2020 pour permettre aux acteurs de tester sur le terrain leur modèle de production et de vente sans attendre l'aménagement des équipements définitifs (talus écran acoustique et serre). Ce site se déploiera sur environ 6 000 m<sup>2</sup> (dont 900 m<sup>2</sup> de serres), sans gêner le déroulement des travaux d'aménagement de la butte.

Accompagnement externe de deux ans pour la structuration économique et juridique de la ferme, fondée sur la coopération entre les parties prenantes.

**Phase 2 :** La phase de déploiement sera possible une fois l'aménagement de la colline acoustique réalisé et la serre construite, soit à partir de 2022 (objet de la présente fiche).



**Processus de coconstruction de la ferme urbaine circulaire Concorde.**

Source : Ville de Lille.

## Modèle économique

À ce stade d'avancement du projet, le modèle économique de chacun des huit acteurs est indépendant et variable selon la nature des acteurs. L'un des principaux enjeux de la phase d'expérimentation est de faire émerger un modèle économique global de la ferme urbaine, fondé sur la coopération entre ces acteurs. Les acteurs locaux de l'insertion seront également approchés afin de favoriser l'embauche d'habitants du quartier.

### Pour l'instant :

- Les associations déployant des actions à vocation pédagogique sont financées par la Ville pour leurs missions de sensibilisation et mobilisation des habitants (13 000 euros en 2019, 26 000 euros en 2020 – à confirmer).
- Maraîchage micro-intensif et champignons : les légumes et champignons seront vendus en priorité sur le quartier, probablement via un point de vente en commun et un système d'AMAP, associé à d'autres modes de commercialisation (libre cueillette, échanges de services contre légumes, etc.). Ces différents circuits et modèles de vente pourront être testés pendant la phase pilote du projet.

### Structure des coûts :

- Mission externe d'animation et d'accompagnement à la coconstruction du modèle économique et juridique du projet de ferme urbaine circulaire sur Concorde (maîtrise d'ouvrage Ville) : 60 000 euros HT (financement PIA : 75 %).
- Subvention des associations pour la mobilisation des habitants sur le projet d'agriculture urbaine : 13 000 euros en 2019, 26 000 euros en 2020 (à confirmer).
- Investissements pour l'aménagement du site de production :
  - Phase pilote :
    - Maîtrise d'ouvrage publique : Travaux de VRD, clôture et espace test hors sol (container) : 210 500 euros (financement PIA : 25 %).
    - Maîtrise d'ouvrage privée : conception du site et investissements liés au système de production : 397 350 euros (financement PIA : 25 %).
    - Phase de déploiement :
      - Réalisation de la serre : 1 à 2 millions d'euros (financement PIA : 20 %).
- Fonctionnement micromaraîchage intensif :
  - Phase pilote :
    - RH : expérimentation d'un modèle de travail

mixte associant un chef de culture (1 ETP) salarié, accompagné par des volontaires qui interviennent de façon permanente (bénévoles) et saisonnière sur la ferme (chantier avec les habitants pour les temps forts de semis, récoltes, etc.).

- objectif de production de 10 tonnes / an, pour 49 000 euros de produits de vente.
- Phase de déploiement :
- RH : deux ETP dont un chef de culture.

## Montage juridique

- Propriété et modalités de mise à disposition du foncier :
  - Phase pilote : convention d'occupation temporaire entre la Ville et les porteurs de projets.
  - Phase de déploiement : en cours de réflexion.
- Statut juridique de l'exploitation : la ferme pourrait prendre la forme d'une SCIC, avec une gouvernance dans laquelle seraient rassemblés la collectivité, les porteurs de projet, des associations locales, des habitants. Le choix du modèle juridique sera l'un des axes de travail de la mission d'accompagnement à la structuration de la ferme sur deux ans.

## Cartographie des acteurs

- Porteurs de projet : cf. ci-avant. Le collectif se réunit plusieurs fois par an, à l'initiative de la Ville pour l'instant, et avec, selon les besoins, la présence d'associations locales et de partenaires.
- Comité des partenaires de la démarche : Métropole européenne de Lille, Agence régionale de santé, ISA Lille (école d'ingénieurs agronomes), Euralimentaire, APES (Acteurs pour une économie solidaire), Lille Métropole Habitat, Ademe.
- Les habitants sont mobilisés via des ateliers de sensibilisation, l'installation de jardinières et d'un lombricomposteur, l'organisation de visites d'autres jardins partagés et projets agricoles de la métropole, l'organisation de fêtes de quartier. L'enjeu est de constituer un noyau d'habitants ambassadeurs du projet, avec qui il sera possible de concevoir les prochains aménagements de jardins partagés sur le quartier.
- Les associations de quartier sont mobilisées à partir de leurs propres problématiques. Un état des lieux des actions déjà réalisées par les acteurs locaux sur les champs de l'alimentation, de la nature en ville et du développement durable a été réalisé

par la Ville en 2019 pour pouvoir proposer aux acteurs de participer à la démarche d'agriculture urbaine en tenant compte de ce qui préexiste sur le quartier.

## Problématiques techniques liées à l'activité de maraîchage

### Pollution et gestion de la pollution :

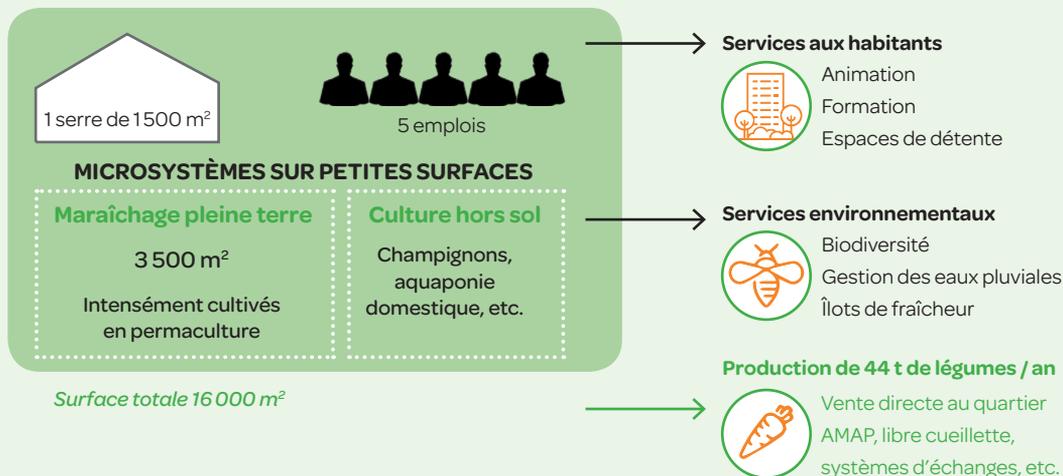
- Contamination du sol : apport massif de terre végétale propre, issue d'un chantier métropolitain, sur 1 m d'épaisseur, sur les zones intensément cultivées. L'enjeu est de recréer un sol vivant et riche au-dessus d'un sol jugé impropre à la culture maraîchère intensive.
- Contamination liée aux retombées atmosphériques : un protocole d'étude de trois ans, financé à 75 % par l'ANRU, vise à étudier les impacts de la pollution atmosphérique due à la proximité de l'autoroute et autres grands axes routiers, sur les cultures de légumes. Les résultats, dans trois ans, donneront des recommandations précises sur les techniques de culture à adopter pour limiter ces impacts.

**Types de production :** L'exploitation agricole sera conduite selon les principes de la permaculture et de l'agriculture biologique (travail entièrement manuel sur de petites surfaces, 50 à 80 variétés de légumes, associations de cultures, pas d'utilisation de pesticides ni d'engrais chimiques) dans le but d'atteindre une très forte productivité sur une surface contrainte (objectif de production de 44 tonnes de légumes par an), tout en générant des emplois (objectif de création de cinq emplois à terme), et en offrant des services environnementaux pour le quartier (augmentation de la biodiversité, perméabilité des sols favorable à la gestion des eaux de pluie, îlots de fraîcheur, etc.).

**Dimensionnement (en phase de déploiement) :** 16 000 m<sup>2</sup>, dont 3 000 m<sup>2</sup> intensément cultivés en extérieur et 1 500 m<sup>2</sup> sous serre. La surface restante accueillera les chemins d'accès ainsi que des cultures vivaces et/ou une forêt jardin ou un verger en libre accès selon les besoins identifiés en phase 1.

### Concorde - 22 ha

4 000 habitants - 1500 logements



### Modèle économique de la ferme urbaine circulaire Concorde.

Source : Ville de Lille.

Ces zones annexes favoriseront l'accueil de la biodiversité et donc la productivité de la zone intensément cultivée.

La serre et sa dimension innovante :

- Un équipement pleinement adapté à son environnement urbain et bien intégré dans le paysage, à mi-chemin entre espace de production et objet architectural.
- S'appuyer sur l'écran acoustique pour optimiser la luminosité de la serre en y intégrant un tronçon entièrement vitré.
- Rechercher, dans le contexte climatique actuel, l'efficacité énergétique et environnementale de la serre, par :
  - la mise en place de systèmes de récupération d'eaux de pluie en installant des cuves enterrées aux abords de la serre, alimentées par l'eau ruisselant sur la serre ;
  - le fait de privilégier des matériaux résistants et faciles à entretenir et, si besoin, de mixer le verre et le plastique, selon les zones ERP et les zones de production, afin d'obtenir une harmonie architecturale tout en limitant les coûts ;
  - une gestion écologique de la température et de l'ombrage :
    - La serre ne sera pas chauffée, l'objectif étant d'y réaliser des cultures adaptées au climat local et de réduire au maximum les dépenses énergétiques de la serre ;

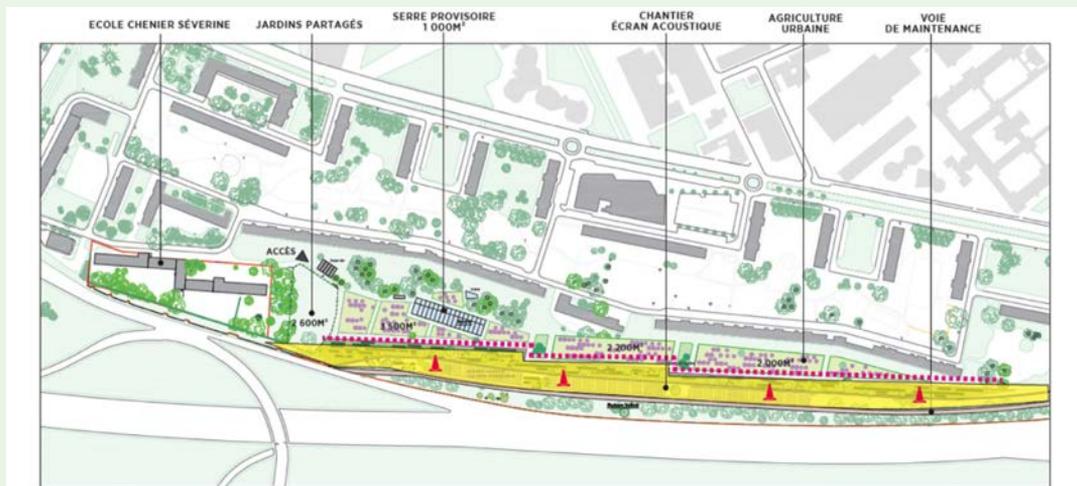
- un système de doubles parois sera mis en place pour obtenir une meilleure inertie des températures dans la serre, sans générer de dépenses énergétiques supplémentaires ;
- des toiles d'ombrage seront installées pour gérer au mieux la luminosité et la température dans la serre.

Valorisation des déchets / économie circulaire :

- installation d'un premier lombricomposteur de quartier, début 2020. Le compost produit pourra amender les jardins potagers participatifs ;
- mise à disposition de déchets organiques liés à la culture de champignons (substrat composé de paille et de mycélium) pour amender les sols de l'exploitation agricole.

Gestion de la temporalité du projet au regard du PRU : chantiers, accessibilité, urbanisme transitoire...

Les phases de déploiement du projet d'agriculture urbaine intègrent le rythme du renouvellement urbain et de ses chantiers. Ainsi, le site pilote prendra place dès 2020 sur un espace épargné par les premiers travaux d'aménagement qui concerneront (voir schéma ci-dessous), dans le cadre du PRU, le talus/écran acoustique dès 2021. La serre définitive pourra s'installer à la suite de la phase pilote, en 2022, en contrebas du talus nouvellement aménagé, et à l'issue de la mission d'accompagnement pour la structuration économique et juridique de la ferme.



Première phase du projet d'agriculture urbaine du secteur Concorde, dans le contexte existant. Source : Ville de Lille.

Parallèlement, des sites temporaires de jardinage sont et seront développés en particulier dans la partie est du quartier, qui ne sera pas concernée par le renouvellement urbain avant plusieurs années (seconde phase de contractualisation avec l'ANRU à venir, après 2024).

### **Innovation principale**

En quoi ce projet se démarque-t-il, quels sont ses éléments différenciants ?

- Processus de construction participatif, *in situ*, pour tenir compte des atouts et contraintes des acteurs et du territoire.
- Site expérimental pour tester les modes de production et de vente.
- Études sur les effets de la pollution atmosphérique qui va pouvoir s'appuyer directement sur les expériences de culture réalisées sur le site pilote.
- Un site qui s'adapte précisément au rythme et aux contraintes du projet urbain.

## FICHE PROJET N° 2

### Ville de Villeurbanne – Métropole de Lyon (69) Îlot vert de Saint-Jean



© Le Booster

#### Fiche d'identité et contexte

**Le projet national « Territoire zéro chômeur de longue durée » a pour mission d'expérimenter durant cinq ans une nouvelle approche pour la résorption du chômage de longue durée, dans le cadre de la loi Territoire zéro chômeur votée en 2016 (loi n° 2016-231 du 29 février 2016). Elle repose sur trois constats portés depuis longtemps par des associations de solidarité, notamment par ATD Quart monde :**

- personne n'est inemployable ;
- il y a sur les territoires de nombreux besoins non couverts aujourd'hui, faute d'opérateurs ou de solvabilité ;
- le chômage de longue durée entraîne de nombreuses dépenses et manques à gagner que la collectivité prend à sa charge sans retour (environ 38 à 42 milliards d'euros / an au niveau national).

Cette expérimentation est aujourd'hui déployée sur le territoire métropolitain lyonnais dans le quartier Saint-Jean à Villeurbanne (69), quartier prioritaire de la politique de la Ville. Le nombre de demandeurs d'emploi recensé sur le quartier est de 400 environ, dont la moitié d'« invisibles » (non connus des services publics de l'emploi). L'expérimentation a permis depuis mars 2017 la mise en emploi en CDI de plus de 80 personnes, notamment ceux qui étaient les plus éloignés de l'emploi, et douze jeunes de moins de 26 ans. Ceux-ci sont aujourd'hui embauchés par EmerJean, entreprise à but d'emploi créée à cette fin.

#### Présentation synthétique du projet

EmerJean fait les preuves de sa solidité avec des salariés, des dirigeants et un actionariat engagés, ainsi que la mise en œuvre d'activités au service des habitants, des entreprises et des collectivités.

Les moyens financiers assurés par l'État et la Métropole de Lyon (sur base du calcul des coûts évités du chômage) pour le soutien à la création d'emplois permettent d'assurer partiellement le fonctionnement de l'entreprise. Le chiffre d'affaires a fortement progressé en 2018 et devra se renforcer à l'avenir.

Depuis mars 2017, l'association Le Booster de Saint-Jean a confié à EmerJean la mise en place et la gestion d'un jardin urbain trouvant place sur une friche urbaine de 4 000 m<sup>2</sup> mise à disposition du Booster par la Métropole de Lyon.

L'activité de jardinage est stratégique pour EmerJean car elle est une activité régulière pour les salariés et permet une intégration facilitée des nouveaux embauchés. Elle est également très visible pour l'ensemble du quartier.

Compte tenu des contraintes liées à une pollution partielle des sols, trois bacs de culture hors sol ont été installés en 2018. Les premières productions de tomates et courges ont eu lieu à l'été 2018, ont été vendues aux habitants et salariés et intégrées dans la production de la table d'hôte d'EmerJean. Ce projet a été financé par la Fondation Carrefour et la Fondation Caisse d'Épargne. En complément et pour alimenter les cultures, une activité de collecte et de compostage de biodéchets a été mise en place en partenariat avec Les Détritivores. Une dizaine de restaurants collectifs sont déjà intégrés à la collecte.

Depuis fin 2018, il a été décidé d'accélérer ce projet pour le convertir en « îlot vert ».

### Modèle économique

L'entreprise EmerJean a été créée sur le quartier en mars 2018. Elle dispose d'un statut SAS avec un agrément ESUS, et mobilise 14 investisseurs du territoire à son capital (PME, entreprises sociales, bailleurs sociaux). Elle emploie en CDI tous les demandeurs d'emploi depuis plus d'un an qui sont volontaires.

#### Son modèle économique repose :

- pour deux tiers, sur le transfert d'un coût existant du non-emploi (environ 18 k euros par demandeur d'emploi par an), versé par la collectivité (de fait sans coût supplémentaire pour celle-ci);
- le reste est constitué du chiffre d'affaires réalisé par la vente de ses prestations (services aux particuliers, entreprises, collectivité et activités semi-industrielles dans le domaine de l'économie circulaire).

Pour l'îlot vert, sur un budget d'environ 80 k euros pour 2019, l'impact de la production reste marginal. La production de légumes variés sera écoulée en priorité localement, via la cuisine centrale de la Ville de Villeurbanne qui s'est engagée à acheter une partie des volumes produits, des restaurants administratifs, le Comptoir d'EmerJean (boutique au cœur du quartier gérée par EmerJean). Des restaurants locaux de Villeurbanne ont également confirmé leur intérêt pour écouler des pousses telles que de la salade, de la mâche ou de la roquette, mais aussi des fleurs comestibles. Il existe aussi l'opportunité d'utiliser les groupements d'achat VRAC (distribution de produits issus de l'agriculture biologique en vrac) au sein même du quartier Saint-Jean pour commercialiser les produits. Enfin, une activité de conserverie est en cours de réflexion

### Compostage de biodéchets

**Après une première étape d'implantation d'une plateforme de compostage de proximité (réglementation inférieure à 52 tonnes / an), il s'agit maintenant de développer un autre modèle de plateforme, répondant à de nouveaux critères :**

- permettre de traiter 200 tonnes / an (avec le double impact d'une limitation des transports et d'une réduction des déchets incinérés);
- mécaniser l'activité pour préserver la santé des salariés mobilisés sur les activités de compostage (anciens demandeurs d'emploi), qui peuvent présenter des troubles musculosquelettiques liés au compostage;
- assurer la conformité avec la réglementation sanitaire des sites de compostage traitant plus de 52 tonnes / an (agrément sanitaire de la DDPP);
- permettre des visites pédagogiques en toute sécurité pour les enfants et habitants du quartier.

Par ailleurs, le passage au traitement de 200 tonnes par an et la nécessité d'équilibrer économiquement l'activité imposent de trouver des débouchés innovants pour le compost produit. C'est ainsi que la notion d'économie circulaire entre en considération. Les déchets collectés proviennent en effet actuellement de plus de quinze clients tels que les cuisines centrales et les restaurants d'employés municipaux. Ces déchets sont compostés pour pouvoir alimenter les cultures du jardin qui seront elles-mêmes revendues en circuit court aux cuisines centrales et autres partenaires dont les déchets auront

été récupérés. Le compost produit doit donc être conforme à la norme NFU 44-051 (validé par des tests physico-chimiques en laboratoires indépendants). Une étude de marché et des tests de commercialisation permettront de trouver le bon modèle pour la distribution du compost (en plus de l'usage local sur le terrain pour le maraîchage). Les exigences sanitaires en matière de température à atteindre sont respectées.

### Un espace d'initiatives habitants : vers un tiers-lieu vert

Espace naturel au cœur du quartier, la friche est actuellement fermée aux habitants. L'objectif de ce « tiers-lieu vert » est d'en faire un espace naturel ouvert à tous et de permettre aux habitants de se réapproprier l'ensemble de l'espace (jardin, cellules de compostage, espace d'initiative habitants). Plusieurs activités en lien avec EmerJean et le Conseil citoyen seront ainsi développées :

- installations de ruches en lien avec des habitants apiculteurs (un accompagnement pour accroître la production de miel sera mobilisé) ;
- mise en place d'un espace d'animation ou de formation au jardinage ;
- installation d'un salon de jardin (hamac, chaise longue) gardé par les salariés et support d'une offre de petite restauration ;
- visites pédagogiques, d'ores et déjà sollicitées par les habitants, le centre social et des écoles ;
- ateliers de bricolage pour fabriquer du mobilier de jardin en matériaux de seconde main.

### Montage juridique

Mise à disposition d'une friche urbaine de 4 000 m<sup>2</sup> par la Métropole de Lyon au Booster suivant une convention d'occupation temporaire d'un an, avec deux renouvellements possibles par tacite reconduction. Pour le montage des tunnels de maraîchage jumelés (hauteur 3,80 m et surface 400 m<sup>2</sup>), une déclaration préalable de travaux a été déposée au service en charge de l'urbanisme de la Ville de Villeurbanne.

### Cartographie des acteurs

L'Association Le Booster de Saint-Jean agit pour le compte du comité local, qui pilote l'expérimentation, et prend en charge des missions essentielles au projet :

- identifier, mobiliser et rencontrer les demandeurs d'emploi avant leur embauche dans EmerJean ou vers une mobilisation vers d'autres structures employeuses ;

—— recenser et étudier les activités utiles au territoire et notamment celle de l'Îlot vert.

Le Booster a ainsi une mission d'intérêt général au service du projet et du quartier, éligible au mécénat. Un partenariat avec l'association d'insertion AIDEN (Lyon 9) a par ailleurs accompagné le transfert de compétences liées au maraîchage, et des journées portes ouvertes ont permis aux habitants du quartier de (re)découvrir le terrain.

### Problématiques techniques

Les enjeux techniques portent notamment sur la gestion de la pollution, les supports et techniques de culture, et les types de production à développer.

Sur la parcelle de 4 000 m<sup>2</sup>, environ 2 000 m<sup>2</sup> sont disponibles pour la culture, dont une zone de 400 m<sup>2</sup> caractérisée par une pollution avérée aux hydrocarbures, qui a été décapée. La première étape démarrée en juin 2018 a consisté en une mise en culture de cette zone avec la création de bacs de production hors sol. Cette surface sera aménagée à terme avec 12 planches de 20 m de long et 1,10 m de large, espacées par des allées de 60 cm de large permettant de circuler avec une brouette adaptée. Plusieurs techniques de production hors sol seront ainsi comparées, avec notamment des unités s'approchant des buttes autofertiles avec utilisation de déchets végétaux de différentes tailles.

Même si le caractère hors sol ne permettra pas la certification AB, les moyens de production choisis (semences, engrais, traitements) sont ceux correspondant au cahier des charges de l'agriculture biologique pour le respect de la santé des travailleurs et consommateurs.

Sur ce même espace, deux tunnels maraîchers jumelés viennent d'être installés pour prolonger la saison de culture et permettre une activité dans de bonnes conditions de travail pour les salariés, même en plein hiver ou par temps de pluie.

Une « cascade » de cuves de 1 000 l, reliées entre elles pour la récupération de l'eau de pluie, sera aussi installée pour l'irrigation en goutte-à-goutte des cultures sous serre. Ces cuves seront alimentées par un chenal central qui récupérera l'eau de pluie coulant de la partie inférieure des serres. Le pompage de l'eau vers le système d'irrigation en goutte-à-goutte pourrait être effectué par une pompe solaire fonctionnant grâce à des panneaux photovoltaïques.



Tout ce processus s'effectuera donc dans une logique de récupération, de réutilisation et de bonification propre au projet de l'îlot vert qui s'intègre pleinement dans le paysage urbain dans une dynamique environnementale complète. Le reste des cultures qui pourrait s'effectuer en pleine terre sera alimenté en eau par une connexion à l'eau du réseau dont un devis a été demandé à l'Eau du Grand Lyon. Des études de sols ont été réalisées pour déterminer l'opportunité de cultiver en pleine terre sur le reste de la parcelle.

Ainsi, deux surfaces de 600 et 700 m<sup>2</sup> pourront accueillir une culture en pleine terre (la seconde nécessitant certaines précautions de fait d'un léger excès en cuivre). Vidé grâce au chargeur loué par Les Détritviores, une cellule de compost mûr (du mois de juin 2018), soit 9 m<sup>3</sup>, a été épanchée sur la parcelle favorable à la culture en pleine terre. Un engrais vert (seigle + vesce) avait été semé en novembre sur cette partie et sera incorporé au sol avec le compost avant mise en culture afin d'améliorer la structure du sol et d'en enrichir la vie. Des bandes fleuries et nectarifères seront intégrées pour favoriser la biodiversité, et notamment les pollinisateurs, à la suite d'études qui pourront déterminer les lieux de plantation.

Pendant ce temps, le chemin d'accès a déjà été délimité avec des pneus remplis de terre et des carrés potagers de récupération qui ont été plantés avec des arbustes et des plantes fleuries. La start-up Biomede a été rencontrée pour envisager une détection de pollution et des solutions de dépollution par les plantes pour la zone moyennement polluée. Cela permettrait de tirer profit de cette parcelle et de cultiver en pleine terre. Ces possibilités sont encore à étudier dans l'avenir.

Pour la surface ayant un très fort excès en cuivre, de nouvelles techniques hors sol doivent être développées. Des bacs temporaires pourraient donc être construits

sur la base de séparateurs de routes, permettant une installation facile et rapide de cultures hors sol. Ces installations s'inscrivent dans une logique de réutilisation et d'intégration dans le paysage urbain. Leur aspect temporaire, facile et rapide d'installation permettrait de s'adapter aux différentes situations tant pour les cultures que pour la disponibilité des bacs.

## Innovations principales

### Une approche de la santé intégrée dans la ville temporaire :

Portée par l'Organisation mondiale de la santé, cette conception de la santé comme bien-être physique et mental peine à être une matrice de développement des projets urbains, et encore moins dans les projets d'urbanisme temporaire. Il s'agit ici, à la fois sur le moyen terme dans ce morceau de ville temporaire et dans le projet urbain futur, d'intégrer cette approche large de la santé : impact de l'emploi sur la santé, accès des espaces verts et récréatifs, accès à une meilleure alimentation, activité physique autour d'activités de jardin...

### Une approche d'écosystème urbain fondé sur la nature :

Les projets de production agricole en ville, de compostage ou de tiers-lieux existent dans un certain nombre de grandes métropoles mais de manière indépendante. L'îlot vert est un écosystème fondé sur l'économie circulaire, une ville vivrière et des habitants acteurs : la cuisine centrale de la ville produit des déchets qui seront compostés par les Détritviores, ce compost sert ensuite à alimenter le jardin qui produira lui-même des légumes pour la cuisine centrale. Ce système circulaire tient d'autant plus sa légitimité de sa dimension microlocale, toutes les étapes se déroulant dans un rayon de moins de 2 km autour du jardin. Très peu de cas comparables d'économie circulaire purement locale ont été mis en œuvre à grande échelle à ce jour.

### L'emploi de proximité au service des besoins utiles du territoire :

L'approche emploi, notamment dans les clauses sociales d'insertion, est un enjeu des PRU, mais de création et entretien des espaces de nature en ville. Cependant, l'approche territoriale de l'emploi est rarement mobilisée et les clauses profitent peu aux chômeurs de longue durée. Ici, l'emploi est créé de manière durable (CDI), au profit d'habitants chômeurs de très longue durée (> 4 ans). Au global, la création d'une dizaine d'emplois permanents dans le cadre de l'expérimentation Territoire zéro chômeur est visée au titre de ce projet.

## FICHE PROJET N° 3

# Ville de Lorient – Lorient Agglomération (56) Projet « Fais pousser ton emploi »



### Fiche d'identité et contexte

Le quartier prioritaire du Bois-du-Château compte 2 300 habitants avec un revenu médian par unité de consommation de 7 400 euros contre 26 654 euros à l'échelle de Lorient Agglomération (*Revenus fiscaux localisés 2011 – Insee, DGFip*). Les immeubles du quartier ont été construits entre 1968 et 1970. Les 850 logements, exclusivement du locatif social, sont la propriété de Lorient Habitat. Le parc locatif où les grands logements sont surreprésentés connaît une précarisation sociale et familiale plus prononcée que dans d'autres quartiers de la ville.

Situé en entrée de ville, le quartier se caractérise de manière simultanée par ses formes bâties (tours, barres), mais aussi par leur organisation sur un socle végétal.

Les atouts paysagers du quartier résident notamment dans la présence d'un parc urbain exceptionnel de 10 ha, ainsi que par la proximité des rives du Scorff.

C'est au sein de ce parc que la microferme est installée. Conçue comme un équipement ayant vocation à rayonner sur le quartier et au-delà, elle s'inscrit dans le prolongement des démarches portées par le territoire. En effet, Lorient Agglomération porte un projet de développement territorial équilibré et ambitieux, visant à s'inscrire dans les démarches de transition écologique et notamment alimentaire. La Charte de l'agriculture du Pays de Lorient, adoptée en 2017, vise à s'inscrire dans une logique de progrès et d'engagement pour le développement économique, l'amélioration de l'environnement et de la santé des habitants. Elle porte l'ambition d'une répartition équitable de la valeur ajoutée entre tous les acteurs, du producteur au consommateur, et une meilleure préservation des espaces agricoles. Lorient Agglomération, au nom du Pays de Lorient et de ses communes, porte un Projet alimentaire territorial (PAT) en faveur d'une production locale accessible, de qualité et respectueuse de l'environnement. Il est « PAT reconnu par le ministère de l'Agriculture » depuis le 21 septembre 2017.



**Parc urbain du Bois-du-Château, où est implantée la microferme urbaine.**

Source : Ville de Lorient / Lorient Agglomération

### Présentation synthétique du projet

#### Enjeux

Le projet de microferme à Bois-du-Château répond à un objectif de valorisation et de dynamisation du quartier qui s'inscrit dans la démarche de renouvellement urbain portée par la collectivité. Ce projet participe à plusieurs objectifs du PRU, notamment :

- participer à l'amélioration du cadre de vie ;
- concourir au désenclavement du quartier en créant un lieu de rencontre ouvert et accessible à tous ;
- mobiliser le public autour d'un nouveau lieu de vie ;
- impulser une nouvelle dynamique économique qui participe à l'animation, au bien-vivre dans le quartier ;
- diversifier les fonctions présentes dans le quartier ;
- créer un lien fonctionnel entre le quartier et le parc (continuité entre le parc et quartier, trame verte et bleue) ;
- engager un programme de pédagogie autour du bien-vivre alimentaire.

À ce titre, la construction du bâtiment est conduite sous maîtrise d'ouvrage publique et la ferme est développée et animée par Optim'ism, acteur associatif de l'économie sociale et solidaire du Pays de Lorient.

### Contenu du projet

Le projet « Fais pousser ton emploi » consiste à créer et développer une microferme maraîchère bio, sur une surface de 1 ha, dans le cadre d'un chantier d'insertion revisité pour en faire un outil d'accompagnement à l'installation agricole à destination de personnes en recherche d'emploi. Pendant deux ans, cinq personnes recrutées en CDDI se forment aux dimensions techniques et entrepreneuriales tout en développant l'exploitation. À l'issue des deux ans, l'exploitation est transmise à deux des cinq personnes formées, une fois qu'elle dégage un chiffre d'affaires et que sa commercialisation est engagée. Sa production est vendue en direct sous forme de paniers et dans le cadre d'un marché hebdomadaire.

Le second volet du projet réside dans la mobilisation de la ferme comme support de développement d'une citoyenneté alimentaire dans le quartier. Celle-ci se concrétise par la mise en place d'un dispositif de commercialisation solidaire de la production de la

microferme, par des actions en faveur de l'ouverture de la ferme vers les habitants du quartier et par l'animation d'une dynamique collective avec d'autres acteurs du quartier autour de l'alimentation durable et du jardinage.

### Étapes de mise en œuvre

#### PHASE 1 : Développement de la microferme dans le cadre d'un chantier d'insertion

**Ce chantier d'insertion est conçu comme un parcours de formation-action :**

L'approche générale du parcours consiste à privilégier au maximum l'expérience de terrain comme support d'apprentissage pour mettre en place une démarche pédagogique active. Celle-ci s'articulera comme suit :

- l'apprentissage sur le terrain au quotidien, animé par l'encadrant maraîcher qui associe temps d'explication, de pratique, et prise d'autonomie progressive ;
- un complément apporté par des organismes extérieurs sur des dimensions techniques particulières dans le cadre de formations ponctuelles avec notamment le Groupement des agriculteurs biologiques du Morbihan (GAB 56) ;
- l'accès au diplôme du BPREA (brevet professionnel responsable d'exploitation

Du 1 <sup>er</sup> février au 10 mars 2019	Avril à juin 2019	À partir de juillet 2019	Septembre 2019 à août 2020	Septembre 2020 à mars 2021
Campagne de recrutement	Phase d'intégration	Phase d'installation de la ferme	Lancement des cultures de la commercialisation	Poursuite maraîchage, commercialisation
	Initiation au maraîchage	Installation de la ferme, préparation du sol, mise en culture	Formation-action technique en maraîchage	Préparation à la transmission
		Formation-action gestion de commercialisation		
Accompagnement socioprofessionnel individualisé				
Jardin de la Croizetière, Riantec		Bois-du-Château, Lorient		

Calendrier prévisionnel et modalités d'accompagnement du projet « Fais pousser ton emploi! ».

Source : Ville de Lorient / Lorient Agglomération

agricole), dans le cadre d'un partenariat avec le CFPPA (Centre de formation pour la promotion agricole) Le Gros Chêne, qui propose une formation sur mesure pour chacun des maraîchers, complémentaire de l'expérience de terrain;

- l'inscription dans le dispositif institutionnel 3P (plan de professionnalisation personnalisé) d'accompagnement à l'installation agricole.

L'animation d'équipe et l'organisation du travail vise la cohésion d'équipe et l'instauration d'une logique d'entraide entre les maraîchers.

#### Commercialisation :

En 2020, lancement de la commercialisation dans le cadre d'un marché hebdomadaire, et des abonnements aux paniers, pour tout le monde et pour les bénéficiaires de la commercialisation solidaire.

#### Volet citoyenneté alimentaire :

- Mise en place d'animations, de chantiers participatifs à la ferme, en partenariat avec les acteurs du quartier, pour suivre l'évolution de l'installation de la ferme et des cultures.
- Lancement en 2019 d'un collectif d'acteurs du quartier impliqués dans des actions relatives à l'alimentation et au jardinage.
- Organisation collective d'événements autour de la citoyenneté alimentaire (projections, plantations à la ferme et ailleurs dans le quartier...).
- Animation de la gouvernance des paniers solidaires et mise en place d'actions d'accompagnement alimentaire.

#### Construction du bâtiment :

L'originalité de l'action réside dans la mixité de programmation du bâtiment, qui a vocation à servir à la fois à l'exploitation agricole viable, et à la création de lien et d'engagement citoyen au sein du quartier. Le portage de l'investissement par la Ville permet de garantir un lien entre la microferme et le quartier, et d'envisager ce lieu comme un espace d'échange autour de l'alimentation. La phase d'installation provisoire des bâtiments aura préalablement permis de dimensionner au plus juste les installations définitives en testant les usages et le dimensionnement des installations pérennes envisagées.

#### PHASE 2 : Transmission de la microferme

À l'issue de deux années de chantier, deux des cinq personnes accompagnées s'installent sur l'exploitation qui leur est transmise, selon un modèle juridique à définir par ces exploitants. L'accompagnement technique et commercial des maraîchers installés se poursuit pendant une année. Les autres maraîchers sont accompagnés vers d'autres opportunités. L'expérience fera l'objet d'une capitalisation en vue de son essaimage.

#### Modèle économique

##### PHASE 1 : Développement de la microferme dans le cadre d'un chantier d'insertion

**Durant les deux premières années, l'action est développée dans le cadre d'un chantier d'insertion dont le financement est assuré par les partenaires réguliers de l'insertion, à savoir :**

- la Direccte (direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi);
- le Conseil départemental du Morbihan;
- le Fonds social européen.

Ces financements couvrent les salaires des maraîchers en CDDI, ainsi que 0,5 ETP d'encadrement technique et 0,2 ETP d'accompagnement socioprofessionnel. Des financements complémentaires sont sollicités auprès de l'OPCA (Organisme paritaire collecteur agréé) pour le financement des formations, à commencer par le BPREA.

Les investissements initiaux sont financés par des subventions privées. Ils seront rachetés par les maraîchers qui s'installeront (- l'amortissement).

##### PHASE 2 : Transmission de la microferme

Durant le parcours d'accompagnement, les futurs maraîchers sont formés à la gestion financière, sensibilisés à l'importance de l'investissement à réaliser, et préparés par des partenaires financiers.

En participant au 3P (et sous réserve d'obtention du BPREA et de la capacité agricole, à condition d'avoir moins de 40 ans), ils deviennent éligibles à la Dotation jeune agriculteur, qui représente une aide à l'installation allant de 12 000 à 24 000 euros. L'objectif est que les maraîchers installés tirent chacun un revenu équivalent au SMIC, après remboursement de l'emprunt.

### Chiffre d'affaires de l'exploitation :

L'objectif est d'atteindre un chiffre d'affaires annuel de 55 000 euros issu de la vente de légumes à partir de la deuxième année après la phase de transmission, dont :

- 30 000 euros issus des abonnements paniers (à raison de 60 paniers hebdomadaires);
- 20 000 euros issus de la vente directe au marché;
- 5 000 euros autres (restauration, distribution spécialisée).

Un complément de chiffre d'affaires de 5 000 euros est acquis via les animations réalisées à la ferme (de l'ordre d'une trentaine d'animations à l'année, soit moins d'une animation par semaine, pour consacrer l'essentiel du temps de travail à la production).

### Commercialisation solidaire :

Celle-ci s'inscrit dans le dispositif national des « Paniers solidaires » porté par le Réseau Cocagne, qui prévoit pour un panier de 10 euros la répartition suivante :

- 4 euros pris en charge par un financement national via le Réseau (fonds publics dédiés à l'aide alimentaire);
- 3 euros pris en charge par un cofinancement local : CCAS (centre communal d'action sociale) de Lorient);
- 3 euros restant à la charge à l'adhérent.

La gestion administrative du dispositif sera assurée par Optim'ism, y compris après la transmission, dans le cadre d'une convention de partenariat établie avec les maraîchers installés.

Le cofinancement local maximum (c'est-à-dire en année N+2) nécessaire au fonctionnement du dispositif est de 5 000 euros, et sera assuré par le CCAS, partenaire du projet. Il s'agit de la seule subvention qui sera nécessaire au fonctionnement du projet après la transmission.

### Montage juridique

#### Activité d'insertion

La première phase du projet est réalisée dans le cadre d'une activité d'insertion, ce qui suppose l'obtention de l'accord de la Direccte pour l'ouverture d'un nouvel ACI (atelier et chantier d'insertion). Cet ACI se différencie des ACI classiques par la durée du parcours (24 mois) et nécessite un partenariat spécifique.

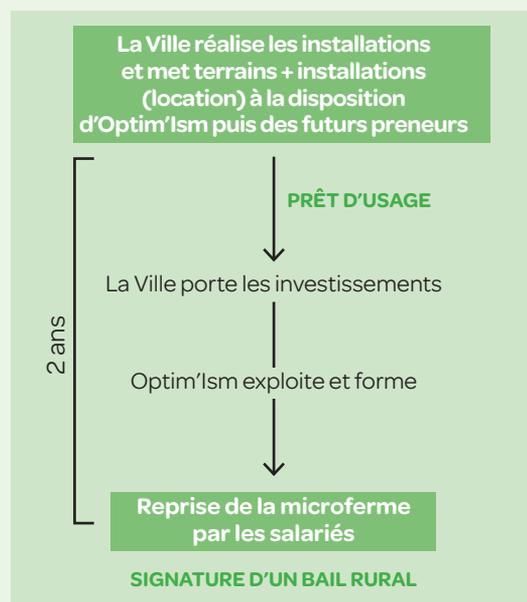
#### Propriété et modalités de mise à disposition du foncier

La Ville de Lorient a mené en régie l'étude des modalités d'occupation du foncier, et l'étude d'implantation

et d'intégration paysagère, en raison des spécificités du projet et de la qualité du site, qui revêt plusieurs contraintes :

- Le parc public du Bois-du-Château est zoné « NA » au PLU de Lorient (NA destinés aux parties du territoire affectées à la protection stricte des sites, des paysages et des milieux naturels).
- Il est également identifié comme « Parc urbain ou espaces d'intérêt paysager », ce qui suppose une grande vigilance à avoir sur la qualité paysagère du projet et des modalités d'intégration du hangar, des tunnels mais également de traitement des limites de l'exploitation.
- Enfin, la proximité des rives du Scorff rend applicable la loi littoral et la bande d'inconstructibilité de 100 m.

Le terrain appartenait au domaine public de la Ville de Lorient. Il a été désaffecté puis déclassé en juin 2019 et mis à la disposition d'Optim'ism à partir de juillet 2019 (prêt d'usage). Lors de la transmission de la microferme, un bail rural sera signé avec les repreneurs. La Ville portera une partie des investissements (bâtiment, forage) qui seront mis à la disposition des exploitants.



Processus de mise à disposition du foncier, de conception et d'exploitation de la microferme.

Source : Ville de Lorient / Lorient Agglomération.



### Implantation de la microferme au sein du parc urbain

Source : Ville de Lorient / Lorient Agglomération

#### Statut juridique de l'exploitation

Le statut de l'exploitation sera défini par les maraîchers eux-mêmes, sur la base d'un accompagnement juridique spécifique prévu dans le cadre du parcours d'accompagnement à l'installation agricole. Ils pourront choisir entre les différents statuts existants pour une installation collective : SCEA (société civile d'exploitation agricole), GAEC (groupement agricole d'exploitation en commun), SA (société anonyme), SARL (société à responsabilité limitée)...

Durant la première phase, le statut est le chantier d'insertion, avec Optim'ism en tant qu'association porteuse.

#### Autres démarches réglementaires : autorisation d'exploiter, modification du PLU, déclarations ou autorisations (construction, loi sur l'eau...)

##### Autorisation d'exploiter :

- première autorisation d'exploiter demandée par Optim'ism et obtenue à l'été 2019 ;
- une seconde demande d'autorisation d'exploiter sera à réaliser par les repreneurs.

**Permis de construire** : pour la construction du bâtiment de la microferme.

**Déclaration préalable de travaux pour les tunnels** (moins de 4 m de haut).

#### Autorisation de forage et dossier loi sur l'eau :

réalisé par un bureau d'étude spécialisé.

**Certification bio** : le terrain a été certifié en bio en amont de l'installation. Grâce à l'entretien du parc sans produits phytosanitaires depuis plusieurs années, aucun délai de conversion en bio n'était nécessaire.

#### Cartographie des acteurs

##### Porteur(s) de projet

**Les porteurs de projet sont la Ville de Lorient et Lorient Agglomération, avec deux maîtres d'ouvrage :**

- la Ville de Lorient ;
- l'association Optim'ism.

##### Gouvernance du projet

**La démarche globale du projet repose sur une organisation innovante :**

- En termes de logique partenariale, avec la collaboration étroite entre la Ville, l'EPCI (dont les services sont respectivement mobilisés en transversalité), une entreprise solidaire du territoire et les acteurs du quartier, permettant une réelle coconstruction du projet.
- En termes de potentiel d'essaimage, le projet visant explicitement la duplication de l'expérience dans d'autres communes de l'agglomération et dans d'autres QPV.

Un comité de pilotage réunit : services de la Ville (Direction proximité et services au public / Direction de l'architecture et des bâtiments / Direction espace public - études et mobilité / Parcs et jardins / Direction de l'urbanisme opérationnel), de Lorient Agglomération (pôle Aménagement environnement transports / pôle Développement), services de l'État (DDTM, Direccte), association Optim-ism, Chambre d'agriculture, GAB 56, Département du Morbihan (service insertion), acteurs de l'économie sociale et solidaire et du quartier (Maison de quartier, C2Sol).

### Mobilisation des habitants

#### — En amont du projet :

- Lancement d'un jardin partagé coanimé par Optim-ism et la Maison de quartier.
- Recrutement : affichage dans le quartier, déambulation participative, réunions d'informations.
- Réunion publique.
- Stand et animation lors des temps forts du quartier (fête de quartier, forum de rentrée...).

#### — Pendant le projet :

- Cheminement dans la ferme ouvert au public aux heures d'ouverture de la ferme.
- Marché hebdomadaire à la ferme.
- Chantiers participatifs ponctuels ouverts aux habitants.

### Acteurs du quartier impliqués

Les acteurs et habitants du quartier engagés dans des actions relatives à l'alimentation et au jardinage, ont été mobilisés dans la phase de maturation du projet dans le cadre de deux ateliers participatifs visant à recenser leurs actions, constats et envies pour aller plus loin sur ces questions.

Ont participé : la Maison de quartier, les Jardins familiaux, les Incroyables comestibles, Optim-ism et les maraîchers de la microferme, le CCAS de Lorient, le multi-accueil petite enfance.

La plupart de ces acteurs sont aujourd'hui réunis au sein d'un collectif qui se réunit une fois par mois. L'objectif est de coordonner leurs actions, les valoriser et les faire connaître, sensibiliser et mobiliser l'ensemble des habitants, organiser des actions commune (projection, actions de sensibilisation...).

### Liens avec les acteurs du monde agricole

Optim-ism est un acteur associatif agricole et porte le projet dans sa dimension opérationnelle.

#### Sont également associés :

- le Réseau Cocagne (partage de l'expérience, valorisation du projet, appui technique) ;
- le GAB 56 : expertise et appui pour la formation technique, la commercialisation, l'accompagnement à l'installation agricole, mise en lien avec les autres acteurs de l'agriculture bio du territoire) ;
- le CFPPA Le Gros Chêne (partenaire de formation, il accueille les maraîchers dans son BPREA) ;
- la Chambre d'agriculture (suivi du projet).

Le projet est plus globalement partagé avec le monde agricole local via le Projet alimentaire territorial et la Charte de l'agriculture et de l'alimentation.

### Problématiques techniques

#### Pollution

Le terrain n'a jamais été construit et n'a pas fait l'objet de pollution problématique nécessitant un gros travail de dépollution. Les analyses de sol réalisées ont fait part d'un sol propice à la culture maraîchère.

### Supports et techniques de culture, types de production

L'exploitation vise une production maraîchère diversifiée (essentiellement des légumes) destinée à la vente directe.

#### Les choix de production tiennent compte de plusieurs contraintes :

- un objectif de viabilité sur 1 ha qui suppose une optimisation maximum de l'espace disponible : utilisation de petit matériel plutôt que du tracteur, forte proportion de surface couverte (20 %) ;
- un support de formation-action pour des maraîchers débutants : un nombre de variétés limité la première année pour ne pas les mettre en difficulté.

### Gestion de la temporalité du projet au regard du PRU

Des installations temporaires sont mises en place (conteneur, mobile-home) en 2019 pour le stockage du matériel et le lieu de vie de l'équipe dans l'attente de la livraison du bâtiment en 2021. Cette phase permet d'identifier les besoins pour dimensionner au plus juste les installations définitives en testant les usages et le dimensionnement des installations pérennes envisagées.

## Innovation principale

### En quoi ce projet se démarque-t-il, quels sont ses éléments différenciants ?

- Le modèle économique de la microferme urbaine vise la viabilité de l'exploitation à partir de la production.
- Le projet est conçu comme un incubateur et permet l'installation agricole effective de personnes qui étaient en recherche d'emploi.
- Il crée une démarche innovante d'aide alimentaire, basée sur les circuits courts et la relation directe aux producteurs, dans une approche non stigmatisante, d'accès à la dignité.

— Il sert de base à une dynamique plus globale autour de la citoyenneté alimentaire, où l'alimentation est conçue comme un levier d'action au service du lien social, de la participation des habitants et de l'action collective.

— La maîtrise d'ouvrage publique du bâtiment et la mise à disposition sous forme de bail assure une maîtrise dans le temps du devenir de l'espace consacré au projet, au cœur d'un parc à forte qualité paysagère.

## Exemples d'actions

Actions validées, montants et participation PIA

Libellé de l'action	Nature de la dépense	Maître d'ouvrage	Assiette de subvention HT	Montant de subvention PIA
<b>Urbanisme transitoire : Installations provisoires expérimentales visant à identifier les besoins réels</b>	Investissements	Ville de Lorient	50 000 €	17 500 €
<b>Création de la microferme : bâtiment, maîtrise d'œuvre</b>	Investissements	Investissements	190 000 €	À déterminer
<b>Chargé de suivi administratif et financier convention ANRU+</b>	Dépenses de personnel – 0,5 ETP, 36 mois	Investissements	90 000 €	45 000 €
<b>Chargé de la conduite et de la mise en œuvre des installations de la microferme</b>	Dépenses de personnel – 0,5 ETP, 24 mois	Investissements	100 000 €	50 000 €
<b>Coordination technique et capitalisation</b>	Dépenses de personnel - 0,5 ETP, 36 mois	Optim'ism	150 000 €	75 000 €

Site Internet du projet : <http://www.faispoussertonemploi.fr/>

## FICHE PROJET N° 4

### Ville de Grande-Synthe (59) Des fermes urbaines multiservices et multisites



© A. Lagneau

#### Présentation synthétique du projet

Dans le cadre de sa démarche de « Ville en transition » vers un développement durable, la commune de Grande-Synthe (59) a pour ambition de contribuer à mettre en œuvre un système alimentaire à la fois plus ancré dans le territoire, plus résilient, plus solidaire et durable.

Dès 2011, la Ville est passée au 100 % de repas bio dans les cantines scolaires. La municipalité a également la volonté de faciliter l'accès à des surfaces agricoles en vue de produire en agriculture biologique et créer ainsi des emplois locaux non délocalisables.

Pour ce faire, la Ville porte un projet de « fermes urbaines multiservices », constituant également un projet pilote à l'échelle de la Communauté urbaine de Dunkerque (CUD). Ce projet vise en effet à contribuer à la politique agricole et alimentaire qu'a initiée la CUD en vue de promouvoir une alimentation locale

et durable sur tout le territoire dunkerquois. La part de l'agriculture biologique sur le territoire dunkerquois est aujourd'hui très faible : sur 175 exploitations, seulement six sont aujourd'hui en bio, ce qui correspond à 1,8 % de la surface agricole utile (SAU).

Le projet de fermes urbaines s'inscrit dans le cadre d'un partenariat large avec des acteurs du monde agricole et de la filière biologique : la Safer, la Chambre d'agriculture, Bio en Hauts-de-France, le lycée agricole de Dunkerque, la CUD, l'association À Petits PAS, l'Afeji et les Ateliers du littoral dunkerquois.

#### Ce projet regroupe trois fonctions principales :

- Une production maraîchère biologique sur des surfaces limitées (de 2 à 3 ha) en circuit court de proximité, et dans la perspective d'approvisionner en partie la restauration collective locale.
- Un volet formation/qualification aux techniques

agricoles alternatives en vue de former sur le terrain et accompagner à la création d'activité agricole.

- Une fonction pédagogique tout public autour de l'agriculture urbaine et de l'alimentation durable.

### Étapes de mise en œuvre

- **Avril 2018** : un premier appel à candidatures (AAC) lancé par la Ville sur un terrain de 8,5 ha, la ferme du Prédembourg, où sont installés trois porteurs de projet en maraîchage biologique depuis octobre 2018.
- **Février 2019** : un second AAC sur un ensemble de parcelles d'environ 5 ha, à proximité de la ferme du Prédembourg. Un porteur de projet (maraîchage biologique/permaculture) y est installé depuis octobre 2019, l'installation de deux autres maraîchers est prévue pour début 2020.

D'autres terrains sont en cours de préparation et pourront faire l'objet d'autres AAC par la suite. Potentiellement, il y a encore environ 10 ha de terres disponibles qui pourraient contribuer à une forme d'autonomie alimentaire à l'échelle de la ville.

### Situation des terrains :

Les parcelles concernées sont situées au nord de la ville. S'agissant de terres cultivées auparavant par des maraîchers partis à la retraite, l'activité maraîchère est facilitée par la présence d'infrastructures et bâtiments d'exploitation (serres, hangars, chambre frigorifique...). Ces surfaces sont divisibles en plusieurs parcelles.

À noter par ailleurs que la Ville a plusieurs territoires en QPV sur lesquels elle encourage et accompagne les initiatives citoyennes d'agriculture urbaine : elle a notamment mis en place depuis 2010 six jardins populaires en pied d'immeuble et soutenu divers projets d'associations locales : « La forêt qui se mange » (une forêt comestible de 5 300 m<sup>2</sup>), les « Résidences fleuries », « l'Abeille synthoise »...

### Modèle économique

Le projet répond à la volonté forte de la Ville de préserver les terres agricoles et d'en faciliter l'accès à des maraîchers qui sont pour la plupart des personnes non issues du monde agricole, en reconversion professionnelle. En ce sens, la Ville participe financièrement au projet et met en place avec

ses partenaires un processus d'accompagnement des porteurs de projet en vue de leur installation.

La Ville acquiert les terrains auprès de la Safer, fait réaliser les études de sols, lance la certification des terres en agriculture biologique, et prend en charge un certain nombre de travaux : réhabilitation de 1 000 m<sup>2</sup> de serres-tunnels, réalisation d'un réseau d'irrigation principal, remise aux normes des chambres froides et du réseau électrique, installation de clôtures et de haies. Jusqu'ici, le coût total des travaux s'est élevé à 245 000 euros. S'y ajoutent des dépenses liées à l'achat des terres ainsi que les dépenses en ETP. Aujourd'hui, deux postes sont mobilisés sur le projet : une chargée de mission (80% du temps de travail) et une gestionnaire des espaces verts (à 50 %).

Concernant les financements externes, la Ville a répondu à l'appel à initiatives régional pour le développement de l'agriculture biologique, piloté par la Région, mais aussi la Draaf Hauts-de-France et l'Agence de l'eau. La CUD intervient indirectement par le conventionnement et la subvention de partenaires qui mènent des actions sur l'ensemble du territoire (Bio en Hauts-de-France, À Petits PAS, Chambre d'agriculture...).

### En phase de fonctionnement des fermes :

- La Ville prend à sa charge l'entretien des bâtiments inhérent aux obligations légales du propriétaire.
- L'entretien des infrastructures écologiques, la maintenance courante, les frais liés à la consommation d'eau, d'électricité et d'entretien du réseau sont à la charge des porteurs de projet.

### Un accompagnement des porteurs de projet à l'installation pendant une phase transitoire :

- **Accompagnement pour l'installation** : la Ville de Grande-Synthe et ses partenaires accompagnent les porteurs de projets dans la mise en œuvre de leurs projets individuels ainsi que dans la définition d'un projet collectif (animation des réunions de travail...).
- **Accompagnement en couveuse** : l'association À Petits PAS accompagne, via sa couveuse, les porteurs de projet par le biais d'un contrat d'appui au projet d'entreprise (CAPE). Ce contrat d'une durée d'un an (reconduction sur 1 an) permet de tester la viabilité économique

d'un projet dans un cadre sécurisé et de bénéficier d'un accompagnement individuel au travers d'un appui juridique et comptable.

À l'issue de cette phase transitoire, tous les porteurs de projet doivent disposer du statut d'exploitation agricole afin de conclure des baux ruraux à clause environnementale.

Activité principale et débouchés potentiels :  
Production diversifiée en maraîchage biologique (légumes) favorisant une diversité de débouchés locaux :

— **La restauration scolaire à 100 % bio sur la Ville de Grande-Synthe (800 repas / jour en moyenne) :** pour la partie des repas gérés en direct (1/3), l'approvisionnement par les maraîchers est actuellement testé dans le cadre du seuil réglementaire permis par le code des marchés publics. Pour la partie des repas en gestion concédée (2/3), la Ville travaille avec une structure d'insertion, les Ateliers du littoral dunkerquois, qui se fournit directement auprès des maraîchers.

— **Au-delà de la restauration scolaire, la mise en lien avec d'autres acteurs de la restauration collective locale a été facilité,** notamment avec l'Ehpad, les collègues et l'Afeji qui vient de lancer une légumerie pour faciliter la commercialisation de légumes bio et locaux en restauration collective avec un objectif de préparer des légumes pour 100 000 repas / jour. En effet, la CUD souhaite, dans le cadre de sa politique alimentaire et agricole, favoriser un approvisionnement à 100 % bio et local de la restauration collective du territoire.

— **Autres modes de commercialisation :** vente directe, marchés locaux, livraison de paniers...  
Exemple : mise en place d'un espace de vente sur la ferme du Prédembourg, l'existence d'un groupement d'achat solidaire et d'un magasin bio à Grande-Synthe.

L'objectif principal est de permettre à tous l'accès à une alimentation saine et durable et de réduire les inégalités sociales. Le coût d'un repas dans les cantines scolaires varie ainsi entre 0,48 euro et 1,80 euro selon les revenus des familles. Des réflexions sur la mise en place d'une

gamme de « légumes déclassés » à prix réduits sont également en cours avec les maraîchers.

Activités secondaires pour valoriser les différentes fonctions de l'agriculture urbaine :

- production de plants, avec des débouchés possibles vers les jardins partagés et familiaux de la Ville ;
- organisation de formations et l'accueil de stagiaires sur le site ;
- activités d'accueil et de pédagogie à destination du grand public (visites de la ferme avec des publics scolaires, d'associations locales...).

### **Montage juridique et foncier**

Un diagnostic foncier réalisé par la Ville dès 2016 a permis d'identifier environ 25 ha de terres disponibles.

Propriétaire du foncier : Ville de Grande-Synthe

Contrat de mise à disposition du foncier :

#### **Période transitoire :**

- Bail Safer précaire, signé entre la Safer et les porteurs de projet. Il est issu d'une Convention de mise à disposition signée entre la commune, propriétaire foncier, et la Safer, et déroge au statut du fermage pour permettre un test d'activité, notamment pour les porteurs de projet en couveuse.
- Des clauses environnementales obligent le respect du cahier des charges de l'agriculture biologique par les porteurs de projet.
- Montant du loyer : 65 euros / ha / an.

#### **Période « définitive » :**

- Bail rural à clauses environnementales.

Forme juridique des structures exploitantes :

- Exploitations agricoles individuelles ou collectives : à ce jour, un porteur de projet est en entreprise individuelle. Les deux autres ont prévu de s'installer en collectif (GAEC ou autre forme à définir).
- La mise en place d'une organisation collective entre les différents porteurs de projet est prévue afin de faciliter la mutualisation d'outils, d'équipements et de services. Elle pourrait par exemple prendre la forme d'une CUMA (coopérative d'utilisation du matériel agricole), une fois que les porteurs de projet ont terminé leur période test.

### Démarches / procédures réglementaires :

- L'ensemble des terres du projet étant cultivées auparavant par des maraîchers, la plupart d'entre elles sont d'ores et déjà classées en zone agricole maraîchère et horticole (AM) dans le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi). Pour les autres parcelles, une modification du zonage a été demandée dans le cadre de la procédure de révision du PLUiHD en cours. Dans le cadre de cette révision, la Ville a au total sanctuarisé 18,5 ha de terres arables en les classant A (agricole).
- Pour certaines futures installations, des procédures réglementaires seront à réaliser (ex. : déclarations préalables pour l'installation de poulaillers).
- Dans le cadre de la Convention de mise à disposition entre la Ville et la Safer, les porteurs de projets retenus à la suite des appels à candidatures doivent être validés par la commission locale de la Safer Hauts-de-France.

### **Cartographie des acteurs**

Pilotage du projet : Ville de Grande-Synthe.

Porteurs de projet : acteurs privés.

Gouvernance du projet : Environ deux comités de pilotage par an avec l'ensemble des partenaires du projet pour le lancement des AAC (2018 et 2019), réunions régulières entre la Ville et les maraîchers (environ 1 fois / mois), participation des partenaires à l'animation des réunions selon les besoins (À Petits PAS, Bio en HDF...).

Les partenaires : Dès sa conception, un large réseau de partenaires a été constitué :

- La Safer : coopération dans l'achat de terres agricoles sur lesquelles ont été lancés les appels à candidatures et mise en place des baux Safer pendant la période transitoire.
- La CUD : valorisation du projet au sein de la politique alimentaire et agricole de la communauté urbaine, reprise du format des appels à candidatures et mise à disposition de terrains communautaires.
- Le lycée agricole des Flandres : coopération pour le volet formation/qualification : accueil de stagiaires sur le site, accompagnement des élèves en fin de parcours pour répondre aux appels à candidatures.
- À Petits PAS : accompagnement des porteurs

de projet souhaitant tester la viabilité économique de leur projet via un dispositif de « couveuse ». Sur les quatre maraîchers installés, trois sont actuellement accompagnés par l'association.

- Bio en Hauts-de-France : accompagnement technique de la collectivité et des porteurs de projets. Dans le cadre d'une convention entre la CUD et Bio en Hauts-de-France, ce dernier intervient également sur l'animation du collectif des maraîchers sur le site de la ferme du Prédembourg.
- La Chambre d'agriculture : accompagnement des porteurs de projet non installés dans le parcours à l'installation (PAIT), conseils techniques.
- Les Ateliers du littoral dunkerquois (ALD) : entreprise d'insertion, les ALD sont chargés de la préparation de deux tiers des repas dans les cantines scolaires de la Ville. Des réunions de planification ont eu lieu avec les maraîchers installés afin de permettre l'approvisionnement des cantines en légumes bio et locaux.
- L'Afeji : autre acteur d'insertion et de l'économie sociale et solidaire, l'Afeji porte aujourd'hui un projet de légumerie à Grande-Synthe qui a ouvert ses portes depuis la fin de l'année 2018 avec l'objectif de pouvoir approvisionner à terme l'ensemble des cantines du territoire de la CUD en légumes 100 % bio et locaux. Des réunions avec les maraîchers installés ont eu lieu afin de renforcer les liens entre les deux projets.

Plusieurs acteurs de la recherche, notamment Isabelle Robert, économiste à l'université de Lille qui travaillent sur les nouveaux modèles économiques et les systèmes alimentaires territoriaux, ont suivi le projet. Des échanges plus ponctuels ont également eu lieu avec Christine Aubry (INRA/AgroParisTech) et l'ISA de Lille.

La participation des habitants : L'objectif est de rendre les fermes des « lieux ressources », ouverts au public afin de sensibiliser les habitants. Ceci passe par l'ouverture d'un magasin de vente directe sur le site, l'organisation des visites de la ferme ou encore la mise en lien des maraîchers avec les associations locales (groupement d'achat solidaire, forêt comestible...).

### **Problématiques techniques**

Absence de pollution et qualité agronomique des sols : Des analyses de sols diverses sur les risques de pollution

et la qualité agronomique des sols ont été effectuées sur l'ensemble des terrains. Ces analyses, réalisées notamment par le Laboratoire d'analyses microbiologiques des sols (LAMS), ont permis d'écarter tout risque de pollution. Elles ont également confirmé un bon potentiel agronomique pour la mise en place d'activités de maraîchage.

#### Types de production et techniques de culture :

- Maraîchage diversifié sous serre et en pleine terre : légumes, avec diversification prévue dans un deuxième temps par certains porteurs de projet (poulailler, petits fruits, verger).
- Le label « agriculture biologique » est obligatoire pour l'ensemble des cultures. Afin d'accélérer la reconversion des terres vers l'agriculture biologique (deux-trois ans), la Ville a lancé la certification avant l'arrivée des porteurs de projet. Dans le cadre d'une gestion temporaire, les terres sont couvertes d'un mélange de légumineuses qui viennent notamment enrichir le sol en azote.
- Les principes et techniques d'agroécologie et de permaculture sont appliqués (rotation des cultures, maintien des infrastructures agroécologiques, travail du sol limité...).

#### Autres mesures à vocation écologique :

- plantation de haies (choix d'espèces rustiques et locales en coopération avec le Centre régional de ressources génétiques) ;

- utilisation de compost et de fumier de cheval du centre équestre municipal ;
- l'installation d'une cuve de récupération des eaux pluviales est prévue.

### Conseils et retours d'expérience

#### Facteurs de réussite

- Volonté politique d'impulser un projet de territoire en partenariat avec les acteurs locaux.
- Mise en place d'un accompagnement qui va au-delà d'une mise à disposition des terrains (financement des investissements, animation d'un réseau de partenaires...).
- Approche transversale qui valorise les différentes fonctions et enjeux de l'agriculture urbaine (production, formation, pédagogie, environnement, biodiversité, santé, lien social...).

#### Points de vigilance

- Trouver les moyens permettant de changer les modes de consommation tout en prenant en compte les difficultés de pouvoir d'achat de la population.
- Ne pas sous-estimer la mobilisation et l'animation d'un réseau d'acteurs de différents horizons (légitimité, champs de compétences et savoir-faire à développer par la municipalité) et de construire une vision partagée de la transition agricole et alimentaire.

## FICHE PROJET N° 5

# Lil'Ô – Association Halage – L'Île-Saint-Denis (93) Démonstrateur de la reconquête de la biodiversité et de l'horticulture urbaine sur une friche industrielle



© Jacques Pigeon

### Présentation synthétique du projet

**Situation :** Le terrain est une ancienne friche industrielle de 3,6 ha située entre le Parc départemental de l'Île-Saint-Denis et une réserve naturelle. L'ensemble du site est classé en zone Natura 2000. Les quartiers QPV d'Épinay-sur-Seine (centre-ville, Orgemont, La Source - Les Presles), de Saint-Ouen (Cordon, Michelet - Les Puces - Debain, Vieux Saint-Ouen) et de L'Île-Saint-Denis (Thorez-Géraux, Méchin - Bocage, Paul-Cachin) sont directement connectés au site par voie de transport en commun ou à pied. Par ailleurs, le parc départemental accueille d'ores et déjà près de 250 000 visiteurs / an, dont une partie provient des QPV mentionnés.

**Enjeux et vocation du site :** Le Département de Seine-Saint-Denis a mis ce terrain à la disposition de l'association Halage dans le cadre de la préfiguration de son projet d'extension du parc départemental. La réhabilitation de cette friche, dont les sols ont été minéralisés et pollués

par des décennies d'activités industrielles et de remblais, a pour vocation principale :

- la re-végétalisation du site, la reconquête de la biodiversité et la restauration de sols fertiles ;
- l'implantation d'éco-activités à vocation de démonstration ;
- la création d'emplois locaux en faveur des personnes éloignées de l'emploi ;
- l'ouverture du site pour le rendre accessible à la population dans une optique d'éducation populaire à l'écologie.

**Contenu du projet :** La programmation du site est un puzzle de « pièces » conçues pour fonctionner de concert dans une démarche globale et circulaire intégrant ces multiples enjeux. Ces différentes activités s'implantent au fur et à mesure sur le site, avec :

- une ferme florale : 6 000 m<sup>2</sup> d'espaces de culture de

fleurs coupées (1600 m<sup>2</sup> de serre et 4400 m<sup>2</sup> en pleine terre), une chambre climatisée pour le stockage;

- une plateforme de compostage de 2 tonnes par jour : compostage électromécanique des déchets alimentaires issus de la restauration et des supermarchés (compost qui servira aussi à la régénération des sols et la végétalisation du site);
- une pépinière aquatique : réalisation de trois bassins pour cultiver des plantes d'eau;
- un laboratoire sur la régénération des sols et la biodiversité : parcelle d'expérimentation sur les technosols, bandes sauvages en bordure de site...
- une forêt temporaire : plantation de bosquets forestiers afin de tester l'apport des arbres en milieu urbain (lutte contre les îlots de chaleur, amélioration des sols, qualité paysagère, etc.) sur des pas de temps de 5 à 10 ans, assez cohérents avec ceux de friches interstitielles entre deux programmes immobiliers;
- des espaces dédiés à la formation et l'insertion professionnelle autour des métiers de l'agriculture urbaine : base de vie, plateau technique, hangar agricole en matériau de réemploi...
- des lieux d'animation et de sensibilisation du public : un bâtiment d'accueil et 1500 m<sup>2</sup> d'espaces extérieurs dévolus à la rencontre et aux pratiques des citoyens...

#### Étapes de mise en œuvre :

- Mise à disposition du foncier : Novembre 2018, pour une durée initiale de 10 ans
- **Projet :**
  - 2016 – 2018 : phase de conception sur les grands principes
  - Mars 2019 – Juin 2019 : concertation citoyenne,
  - 2019 : études réalisées sur la qualité des sols et les gaz volatils,
  - 2017 – à ce jour : collecte de fonds publics et privés et premier plan de financement
  - Janvier 2019 – Décembre 2021 : travaux
  - 2019 – 2020 : ouverture ponctuelle au public (sur RDV) avant ouverture régulière.
  - Inauguration populaire : Juin 2019

Le projet est identifié dans la stratégie de développement de l'agriculture urbaine de Plaine Commune.

## Modèle économique

Le modèle économique repose sur une diversification des activités : production et vente de fleurs et de compost, formations, pédagogie, actions d'éducation populaire et animations, mobilisation d'équipes en insertion professionnelle...

#### Les activités :

- **Production et vente de fleurs coupées (Halage) :**
  - Production locale de fleurs dans un contexte où 85 % des fleurs qui sont commercialisées en France sont importées d'Amsterdam aux Pays-Bas.
  - Ces fleurs sont commercialisées à des fleuristes et à un hôtel de luxe parisien, et les variétés cultivées correspondent à leur demande (ex. : baguette de tambour, pied d'alouette, gerbera, œillets, tulipes...).
  - Halage a produit 20 000 fleurs en 2019 sur 1900 m<sup>2</sup>.
  - La production future sur un espace de 6 000 m<sup>2</sup> avec une serre permettra une production d'environ 100 000 fleurs par an.
- **Fabrication et vente de compost (Les Alchimistes) :**
  - Cette activité est menée par l'entreprise Les Alchimistes qui collecte des déchets auprès des restaurants et supermarchés pour les transformer en compost normé vendu à des professionnels ou particuliers. Ce compost servira aussi à alimenter les sols inertes de Lil'Ô.
  - À partir de 2020, Les Alchimistes participeront aux frais de fonctionnement du site en versant une redevance à l'association Halage.
- **Insertion par l'activité économique (Halage) :**
  - Un centre de formation dédié à l'agriculture urbaine avec des personnes en insertion de l'association Halage.
  - Chaque activité développée sur le site constituera un support d'insertion professionnelle (culture des fleurs, compost, recherche scientifique...), le développement de nouvelles compétences et la création de nouveaux métiers valorisants : horticulteur urbain, collecteur/composteur, faiseur de terre...
- **Perspectives de développement à court terme :**
  - Pépinière aquatique : cultiver et vendre des plantes aquatiques locales aux communes voisines pour planter les berges de Seine, sachant qu'actuellement, 98 % des plantes de rivières proviennent d'Europe de l'Est et 2 % de Normandie.
  - Des activités de formation et de sensibilisation à l'écologie : prestations payantes ou subventionnées,

activités gratuites ou à participation libre pour les habitants.

- Forêt temporaire.

#### Nombre d'emplois créés :

- Actuellement : dix ETP (un coordinateur, un chargé de mission, une coordinatrice en production de fleurs, une cheffe de culture, six salariés en insertion), quatre ETP sur le site des Alchimistes.
- En 2020-2021 : six ETP supplémentaires sur le projet Fleurs.
- Maintien de postes existants au sein de l'association (accompagnement, animation).

Structuration des coûts du projet : La structuration des coûts est en cours de stabilisation post-investissement.

Sources de revenus : projet d'intérêt général subventionné à hauteur de 1,3 million d'euros (100 % du budget d'investissement) :

- **Subventions publiques :** Département (achat du terrain de 1,2 million d'euros), autres (AESN, ministère de la Transition, Plaine Commune, Région...), principalement pour les investissements (études, aménagements) lauréats d'AAP (In Seine Saint-Denis, Arc de l'Innovation).
- **Fondations privées :** Carrefour, Alstom, Caritas, UEM, Fondation de France, FAPE EDF, Novaxia.
- **Mécénat de compétence pour la réalisation de travaux :** Colas, ETC, Berim.
- **Autofinancement :**
  - **Actuellement :** vente de fleurs (150 k euros en prévisionnel 2021)
  - **Horizon 2020-2021 :** Accueil de publics, redevances.

### Montage juridique et foncier

Propriétaire du foncier : Le Département de Seine-Saint-Denis (qui a acheté le terrain à une entreprise de BTP anciennement en activité sur le site).

Contrat de mise à disposition du foncier : Convention d'occupation précaire d'une durée de dix ans avec un engagement double autour de la valorisation de la biodiversité et de l'ouverture au public.

Statut juridique de l'exploitant : Halage est une association loi 1901 agréée Structure de l'insertion par l'activité économique et Centre de formation professionnelle

continue dans le domaine du paysage. Volonté de créer une structure dédiée au site à terme : une réflexion est en cours pour donner un véhicule juridique (SCIC ?) au collectif.

#### Aspects réglementaires :

- Participation à la réflexion en cours d'établissement du PLUi.
- Demandes d'autorisation spécifique : permis de construire, autorisation loi sur l'eau en cours.

### Cartographie des acteurs

Porteur et pilotage du projet : Association Halage.

Gouvernance du projet : Comités de pilotage avec les partenaires (techniques, financiers, collectivités), conseil scientifique sur les technosols, conseil scientifique sur l'objet urbain et ses évolutions (pluridisciplinaire).

#### La participation des habitants :

- Une concertation citoyenne « appel à occupation des sols » a été lancée pour imaginer ce que les habitants et acteurs du territoire souhaitaient sur le site. Elle s'est traduite par trois mois de sessions d'échanges dans l'espace public, lors d'événements publics ou dans des équipements publics (médiathèques, centres sociaux, etc.), de présentations ludiques, réunissant au total plus de 300 participants.
- L'inauguration populaire a rassemblé le 15 juin 2019 près de 500 personnes. Certaines ont continué à nourrir la réflexion sur les attentes.
- Un appel à projets a permis d'identifier treize projets menés dans tout le département. Une commission de gouvernance LII'Ô composée de représentants de Halage, d'associations du territoire de Plaine Commune, d'habitants, du Département (en simple spectateur) doivent finaliser leur décision sur les projets soutenus en priorité.

#### Les partenaires :

- Acteurs du territoire : collectivités (Département, EPT de Plaine Commune, Ville de L'Île-Saint-Denis, Ville d'Épinay-sur-Seine), entreprises (Berim, Colas, ECT), acteurs des quartiers (école primaire, centres sociaux...), association Initiatives construites Ilo-dyonisiennes, Bellastock.
- Professionnels : un architecte, une paysagiste, un écologue, un spécialiste des zones de ripisylves, des entreprises (Les Alchimistes).
- Des laboratoires de recherche scientifique : LAMS

(Laboratoire d'analyses microbiologiques des sols),  
UPEC - IEES de Paris (Thomas Lerch), IRD de Bondy...

- Des écoles d'architecture pour le travail sur l'ensemble du site (École d'architecture du Val-de-Seine) et l'école d'architecture de Belleville (sur le réemploi).
- L'École de paysagisme du Breuil.

## Problématiques techniques

### Pollution - Mesure de gestion et expérimentations :

Le site, longtemps utilisé comme lieu de stockage de remblais (travaux de Paris) puis comme activité industrielle pour des travaux de voirie et BTP, présente un sol fortement compacté et pollué.

Le parti pris a été de ne pas exporter de terres polluées ni d'importer de terres végétales et de déployer des expérimentations pour amender et dépolluer le site *in situ* :

- Un travail de recherche est mené avec le LAMS pour recréer un sol fertile sur une parcelle à partir de compost (produit localement par les Alchimistes), de fumier (du centre hippique de Saint-Denis) et d'argile.
- Un projet de recherche-action a été engagé sur les technosols avec l'UPEC-IEES pour réutiliser des matériaux de construction et autres déchets de la ville et favoriser la recolonisation de la microfaune.
- Des études de sols sont réalisées sur des espaces laissés sauvages en bordure du site afin d'observer la manière dont la végétation spontanée est en mesure de restaurer la terre.
- Autres expérimentations : expérimentation de fabrication de substrats fertiles (à partir d'éléments de ville : terres excavées stériles non polluées, compost, béton) en vue de démarrer une filière de production ayant pour vocation de fournir les grands projets d'aménagement urbain (ex. : futur site des Jeux olympiques).

### Types de production et techniques de culture :

- La culture des fleurs est une manière d'aborder les terres polluées d'une manière différente, ne présentant pas les mêmes enjeux que les fruits et légumes. Des fleurs comestibles pourraient toutefois également être cultivées car peu de transport des polluants vers la plante.
- Autres productions (plantes aquatiques), production de légumes ou fruitiers en bacs ou autres (projets citoyens).

### Autres mesures à vocation écologique :

- la réalisation d'une mini-station d'épuration pour filtrer les eaux grises et noires du site;
- la réalisation de trois bassins-mares avec écoulement gravitaire : filtration de l'eau de la Seine, stockage de la ressource en eau, îlot de rafraîchissement...;
- la réutilisation des tas de terre présents sur le terrain pour réaliser des travaux (rampe piétonne, bassins, etc...);
- plantation d'arbres et d'arbustes forestiers;
- plan de gestion et entretien des berges de Seine;
- mise en place de corridors verts;
- protection de zones spécifiques / zones témoins.

## Conseils et retours d'expérience

### Facteurs de réussite

- Des activités cohérentes entre elles.
- Une mobilisation de financements divers.
- La mise en place de travaux d'études et recherches techniques et sur l'objet urbain en lui-même.

### Points de vigilance

- Le modèle économique en phase de fonctionnement où chaque projet, considéré comme « unité de production », devra participer aux dépenses de fonctionnement.

## FICHE PROJET N° 6

### Le Paysan urbain – Marseille (13) Microferme urbaine Production de micropousses comme support d'insertion par l'économie



© S. Lemarchand

#### Présentation synthétique du projet

Le Paysan urbain, déjà implanté à Romainville (quartier prioritaire de l'Horloge) en région parisienne (93), développe ses activités depuis 2018 dans le quartier de Saint-Jérôme (QPV situé dans le 13<sup>e</sup> arrondissement de Marseille) et touche plus largement les habitants des QPV de la Rose, Saint-Jérôme, Malpassé.

Sur le terrain du Cloître, propriété de la fondation des Apprentis d'Auteuil, le Paysan urbain cultive des micropousses, une production à haute valeur ajoutée vendue en circuit court, tout en permettant l'insertion de personnes éloignées de l'emploi. L'association est agréée « Chantier d'insertion » par la Direccte (Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi). Le travail précis de la culture des micropousses permet d'employer plus de 50 % de femmes. Les salariés en insertion sont accompagnés individuellement par les encadrants de l'association.

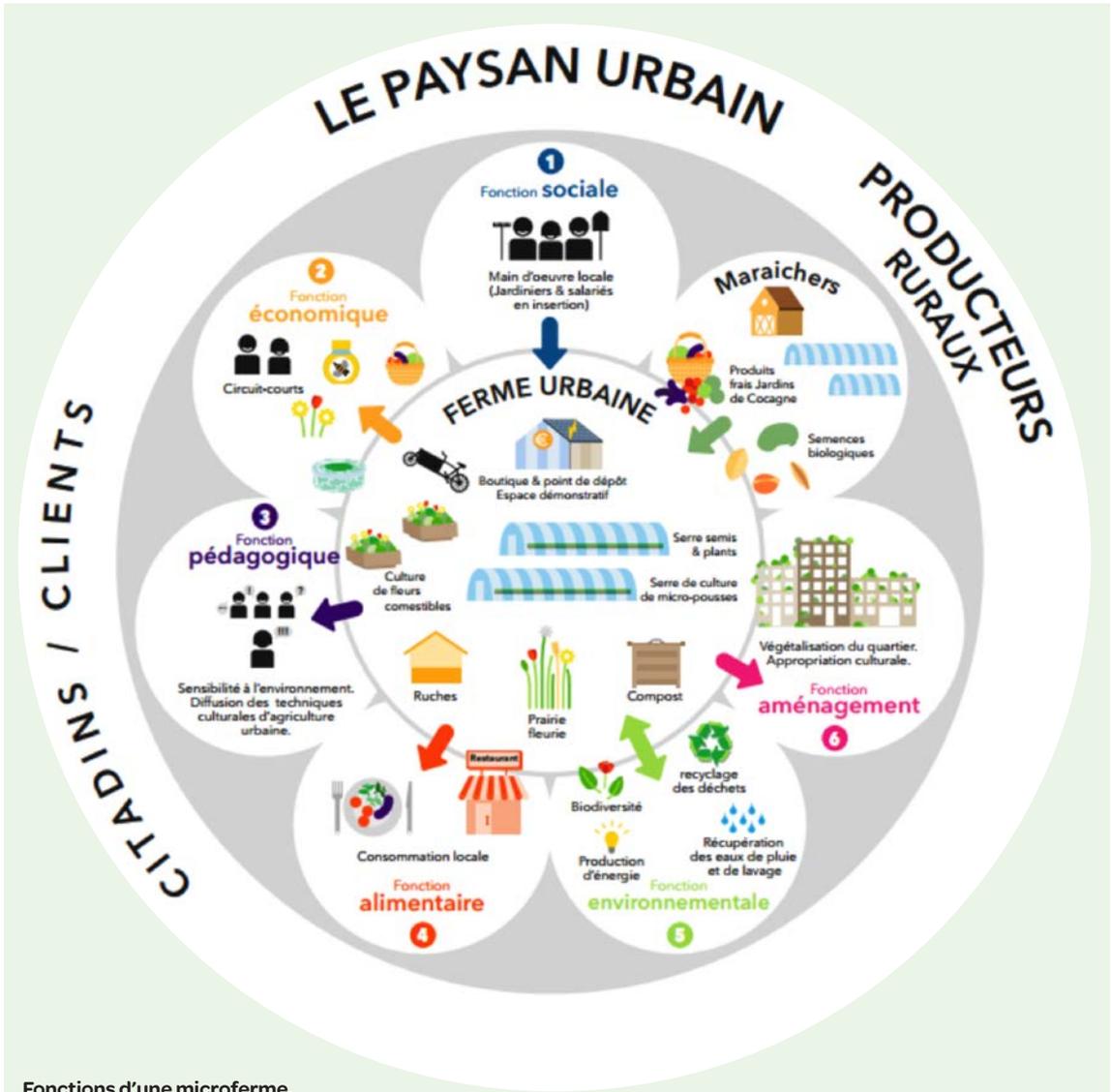
Cette association a aussi pour objectif de sensibiliser le grand public à l'agroécologie et à l'alimentation durable et développe notamment des ateliers sur site ou hors les murs avec les collèges, lycées, centres sociaux, associations, entreprises et habitants.

Le Paysan urbain assure également l'entretien de la strate basse du paysage sur l'ensemble du site.

Les aménagements prennent place sur un terrain de 1 ha : deux serres de 400 m<sup>2</sup> ; des bungalows dédiés au triage/lavage, à la chambre froide, aux bureaux et vestiaires d'une superficie d'environ 100 m<sup>2</sup> ; des jardins potagers sous forme de bacs surélevés et mandala sur 1000 m<sup>2</sup>.

#### Étapes de mise en œuvre :

- 2017 : rencontre des quatre cofondateurs.
- 2018 : sélection du projet dans le cadre d'un appel à projets lancé par la fondation des Apprentis d'Auteuil ayant vocation à développer un paysage comestible



Fonctions d'une microferme.  
Source : Le Paysan urbain



© S. Lemarchand

sur leur terrain, levée de fonds, réponses à appels d'offres...

- Septembre 2018 : pose de la première pierre et démarrage de l'exploitation.

**Un objectif d'essaimage :** Le Paysan urbain a pour objectif de développer un réseau de fermes urbaines portant les mêmes valeurs sur le territoire afin de développer l'insertion et la sensibilisation à l'agroécologie.

## Modèle économique

**Activité principale :** Production de micropousses en vente directe à un réseau d'une quarantaine de restaurants locaux, au grossiste Métro et au restaurant des Apprentis d'Auteuil.

**Activités secondaires :** Ateliers pédagogiques à destination des établissements scolaires, associations, centres sociaux, entreprises, entretien du site du Cloître, activités de compostage...

**Nombre d'emplois créés :** 8,5 ETP (quatre encadrants et huit salariés en insertion à 26 heures par semaine). Un volet insertion prédominant (aides aux postes annuelles de la Direccte).

### Structure des coûts du projet :

- Ingénierie (étude de sol, permis de construire...): <10 k euros.
- Investissement (serre, bungalows, chambre froide, et équipements divers : tables de culture...): environ 150 k euros.
- Fonctionnement annuel (semences, substrat...): environ 20 k euros.
- Dépenses de personnel : environ 250 k euros.
- Exemple de sources d'économies : recyclage des biodéchets issus de la production (substrat enraciné) pour recréation de nouveau substrat de culture.

### Sources de revenus (première année) :

- autofinancement par la vente des micropousses et l'organisation d'ateliers, à hauteur de 20 % des recettes;
- prix à l'unité selon la quantité ou la barquette : entre 2 et 5 euros la barquette de 15 à 60 g;
- Prêt : NEF, France Active;
- Subventions publiques (Direccte, Département...) + fonds privés (Fondation Sycomore, AG2R, Société Générale, Accor) : environ 70 % des recettes.

### Perspectives de développement :

- mise en culture de la seconde serre bioclimatique en 2020 et élargissement de la gamme avec des produits de niches recherchés par les restaurateurs (fleurs comestibles, aromates...);
- développement des ateliers vers d'autres établissements scolaires, entreprises, associations...
- objectif de stabilisation à trois ans avec un chiffre d'affaires de 200 000 euros en 2021.

## Montage juridique et foncier

**Propriétaire du foncier :** La Fondation des Apprentis d'Auteuil.

**Contrat de mise à disposition du foncier :** Bail de 10 ans. En échange d'un loyer modéré (< 1000 euros / an), Le Paysan urbain est chargé de l'entretien des strates herbacées et arbustives du parc (et non des arbres).

### Statut juridique de l'exploitation :

Association loi 1901, labellisée « Chantier d'insertion ».

### Démarches administratives et réglementaires :

Permis de construire pour la serre et les bungalows.

## Écosystème d'acteurs

**Porteurs de projet :** Le Paysan urbain Marseille.

**Gouvernance du projet :** Bureau et conseil d'administration de l'association ; plusieurs comités de pilotage par an avec les partenaires (Direccte, Pôle emploi, Mission locale, Département, PLIE - plan local pour l'insertion et l'emploi -, acteurs de l'emploi).

### Autres acteurs associés :

- Institut de recherche Astredhor : conseils techniques;
- Agroof : bureau d'étude spécialisé en agroforesterie;
- Bureau d'étude Agrithermic : conseil sur la serre passive;
- Apprentis d'Auteuil : vente directe des micropousses au restaurant d'insertion face à la ferme;
- Collèges du département : visites pédagogiques prévues;
- Marseille Solutions : assistance sur montage du projet (aspects financiers notamment).



## Questions techniques

### Pollution et gestion de la pollution :

Le site, anciennement occupé par un couvent, ne présente pas de pollution avérée à la suite de l'étude réalisée. Quelques zones ont pu être polluées par des gravats lors de la phase chantier et ne seront donc pas cultivées directement en pleine terre, des bacs de culture hors sol sont donc envisagés.

### Types de production, supports et techniques de culture :

#### — **Micropousses (choux, radis, moutarde, cresson, roquette, pois, betterave rouge...) :**

- culture sous serre en lumière naturelle ;
- graines bio de provenance européenne mises à germer dans du terreau bio et récoltées à un stade très précoce de leur croissance (1 à 2 semaines) ;
- travail manuel et minutieux en plusieurs étapes : semis, coupe, nettoyage, séchage, mise en contenant ;
- la labellisation « biologique » ne peut être attribuée au produit final car il ne correspond pour le moment pas à une catégorie de produit défini par le label, les micropousses se trouvant en effet

entre le stade de graines germées (qui peuvent prétendre au label même si elles sont produites hors sol) et le stade « mesclun » qui lui doit être en pleine terre ;

#### — **Potagers en bacs et en pleine terre :**

- Types de cultures : potagères et aromatiques.
- Techniques spécifiques similaires à l'agroécologie et au micromaraîchage bio intensif.
- Label bio pour les cultures en pleine terre obtenu à l'été 2019.

### Mesures à vocation « écologique » :

- Serre bioclimatique pour éviter le gel : des bidons noirs remplis d'eau stockent les calories dans la journée et les restituent la nuit.
- La gestion de l'eau est optimisée : table de culture subirriguante pour éviter une trop forte perte par évaporation.
- Compostage des matériaux organiques sur la ferme.
- Gestion différenciée des espaces paysagers et bannissement des produits phytosanitaires chimiques.

## Conseils et retours d'expérience

### Facteurs de réussite

- Équipe polyvalente et compétente.
- Bon réseau.
- Projet innovant et attractif.
- Projet d'agriculture urbaine avec une vraie production et une vraie offre de service.
- Une personne dédiée et compétente sur la gestion du chantier d'insertion.
- Une activité complémentaire d'aménagement du paysage et d'entretien du site qui peut être particulièrement intéressante dans les quartiers en renouvellement urbain.

### Points de vigilance

- Bien étudier en amont le plan de financement pour structurer les investissements.
- En tant que chantier d'insertion, l'agrément de la Direccte est la priorité, forte compétence et mobilisation initiale à prévoir.
- La logistique et le réseau de distribution du produit fini est une clé de réussite : y dédier une personne compétente (commerce) et du temps au démarrage.
- L'obtention du permis de construire pour les serres peut être un frein selon le contexte, bien anticiper ce point (prendre un architecte, rencontrer la mairie, etc.).

**FICHE PROJET N° 7**  
**Est Ensemble**  
**Laboratoire Sols Savoirs Saveurs (« LAB3S ») à Bondy (93)**

---



### **Présentation du quartier / territoire**

Créé en 2018, le LAB3S (Laboratoire Sols Savoirs Saveurs) est implanté à Bondy, en Seine-Saint-Denis (93), sur le Campus de l'innovation de l'Institut de recherche pour le développement (IRD). Il est situé dans le quartier La Noue Caillet, l'un des huit quartiers concernés par le NPNRU au sein de l'Établissement public territorial (EPT) Est Ensemble, qui doit contribuer à une plus forte cohésion sociale, économique et urbaine de la Ville.

Les huit quartiers concernés par le NPNRU se caractérisent par des enjeux communs : amélioration du cadre de vie des habitants, désenclavement et modernisation des équipements publics ; insertion par l'alphabétisation, éducation populaire, inclusion dans la vie de quartier, ouverture aux autres, paix sociale et lutte contre les trafics ; insertion économique par la formation, offre de tiers lieux d'innovation et génération d'emplois dans les start-up et entreprises sociales.

### Caractéristiques principales

Le Campus de l'innovation est établi dans un parc de 5 ha représentant 11 000 m<sup>2</sup> de surfaces construites dont 6 000 m<sup>2</sup> de bureaux et laboratoires. L'IRD y est implanté depuis 1945. Il mobilise des chercheurs en faveur des pays du Sud. Les travaux conduits par ces équipes concernent la biologie végétale, la biologie aquatique, les sciences de la matière, la santé et les sciences sociales. Depuis dix ans, Bond'innov, premier incubateur du département, y est également implanté. Il encourage l'innovation en lien avec la recherche et les pays du Sud. Le campus compte également un FabLab, un restaurant d'entreprises et un pavillon d'accueil de 22 chambres.

L'IRD a créé ce campus afin de tisser des liens forts avec le territoire, à l'échelle du quartier, de la Ville et de l'est parisien, en particulier le territoire d'Est Ensemble. Ce territoire est à la fois l'un des plus pauvres de la métropole parisienne, mais l'un des plus dynamiques et ouverts sur le monde, avec plus de 130 nationalités dans le département.

Le Campus de l'innovation s'inscrit également dans l'Arc de l'Innovation en cours de développement dans l'est parisien. Un triangle « santé-biotech » se développe au nord, reliant les acteurs moteurs du secteur sur le territoire : Biocitech (Romainville), CHU Avicenne et Université Paris 13 (Bobigny), CHU Jean-Verdier et IRD (Bondy). Le campus IRD de Bondy est pressenti pour constituer l'un des cinq nœuds de « La Maison des sciences du numérique » (MSN) portée par l'université Paris 13. Un projet structurant d'agriculture urbaine est par ailleurs porté à Romainville avec le projet de Tour Maraîchère. Plusieurs FabLab et espaces de coworking se sont enfin mis en place à Bobigny et Pantin.

### Présentation synthétique du projet

Dans un contexte où les enjeux sont à la fois complexes et imbriqués, nécessitant de mettre ensemble les forces d'un territoire pour inventer des solutions nouvelles, les acteurs mobilisés dans le cadre de cette démarche considèrent que la gouvernance des projets de territoire doit être repensée dans le cadre de partenariats renforcés et élargis, mobilisant des compétences plurielles à la fois publiques et privées, ainsi que les habitants. C'est la raison d'être du LAB3S, qui contribue au projet de renouvellement urbaine de Bondy en faisant de la rencontre entre une pluralité d'acteurs le terreau des solutions aux défis des quartiers et du développement durable.

Cofondé par l'IRD, Est Ensemble et un ensemble d'acteurs de l'économie sociale et solidaire, le LAB3S est le « laboratoire de la transition écologique de l'est de Paris », favorisant l'émergence de solutions répondant aux enjeux de l'agriculture urbaine et de l'alimentation durable, dans une démarche inclusive avec les habitants, et avec une ouverture à l'international en direction des pays du Sud. Il concrétise une stratégie de coopération et de mutualisation des savoirs et des moyens entre les différents acteurs de ces filières et de la recherche scientifique.

Le LAB3S mobilise l'intelligence collective en faveur de la transition écologique : écologie, agriculture urbaine, restauration des sols en zone urbaine, circuits courts, transformation alimentaire, gestion des biodéchets et compostage sont autant de thèmes abordés. Pour répondre à ces enjeux territoriaux, le LAB3S valorise les réseaux locaux et internationaux d'Est Ensemble et de l'IRD. Le LAB3S met en œuvre des opérations de « recherche-action » et de pédagogie à destination

des jeunes, des habitants et des professionnels. Il accompagne la création et le développement de projets entrepreneuriaux en faveur de la transition écologique et la transformation alimentaire. Il valorise et diffuse les résultats de ses actions à travers l'organisation d'événements.

Avec le soutien de l'ANRU et notamment du PIA, d'Est Ensemble et de l'IRD, le Campus de l'innovation est progressivement aménagé et ouvert au public. Il se divise en deux parties :

#### 1 La ferme urbaine expérimentale, composée de :

- un jardin citoyen pédagogique et partagé comprenant des parcelles témoins à visée démonstrative et éducative, des parcelles partagées ouvertes à la culture par des citoyens usagers du jardin, et des parcelles expérimentales entre scientifiques et agriculteurs urbains (prévu pour 2020) ;
- une Rotonde, espace modulable pour l'organisation d'événements (conférences, expositions, séminaires d'entreprises) et point d'entrée du parcours pédagogique proposé à travers la ferme lors de l'accueil de publics et de scolaires (prévue pour 2020) ;
- un labyrinthe des sols, permettant au public de découvrir la composition des sols (prévu pour 2020) ;
- serres à climat tempéré et tropical propices à des cultures tests en condition de production par des porteurs de projets d'agriculture urbaine ainsi qu'à des recherches scientifiques (prévues pour 2021) ;
- espaces de stockage de matériel (prévus pour 2022) ;
- salles de coworking pour des entrepreneurs et porteurs de projets dans le domaine de la transition écologique (prévues pour 2022).

#### 2 Le Foodlab, constitué de :

- un laboratoire culinaire réversible (usage « pro » permettant le prototypage de recettes et démonstrations/dégustations tests, formations, animations pédagogiques et éducatives) (prévu pour 2022) ;
- salles de coworking pour des entrepreneurs et porteurs de projets dans le domaine de l'alimentation (prévues pour 2022) ;

un laboratoire d'expertise génétique des abeilles destiné à développer une offre de services de proximité aux apiculteurs professionnels et amateurs du territoire et de la Région Île-de-France (prévu pour 2020).

À partir de 2020, Est Ensemble mettra en service à l'entrée du site une pépinière d'entreprises avec un incubateur culinaire et une cuisine professionnelle destinée à des entrepreneurs.

Ce laboratoire améliorera l'attractivité du quartier la Noue Caillet, mais aussi de la Ville de Bondy et plus largement de l'est parisien, en proposant une offre de services qui réponde aux besoins des habitants du quartier et des acteurs de l'économie sociale et solidaire. Cette offre contribuera à l'essor économique du territoire en participant à l'émergence et au développement d'activités économiques tirant notamment parti des opérations de renouvellement urbain (ex. : technosols, circuits courts, etc.), ainsi qu'à la formation et à l'insertion professionnelle des populations des quartiers.

Il contribuera à favoriser l'accès de tous à une alimentation de qualité ainsi qu'à la végétalisation urbaine.

### Modèle économique

Les missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage réalisées à l'initiative d'Est Ensemble dans le cadre de la préfiguration du LAB3S ont permis de définir l'offre de services de l'association. Elles se sont appuyées sur un premier diagnostic quant aux besoins et opportunités du territoire, notamment sur le plan du développement économique. Ce diagnostic et la préfiguration de l'offre de service du LAB3S étaient partagés par l'IRD et étayés par son expérience, ainsi qu'un certain nombre d'acteurs de l'économie sociale et solidaire.

L'IRD a, par exemple, été de longue date sollicité par la Ville de Bondy et les établissements scolaires des quartiers environnants pour des activités pédagogiques et de culture scientifique, ou bien par la responsable du PRU au niveau de la Ville de Bondy pour l'hébergement d'entreprises, par Est Ensemble et/ou la Chambre de Commerce de Seine-Saint-Denis pour des collaborations de recherche avec des entreprises du territoire autour des thématiques porteuses d'agriculture urbaine et d'alimentation/santé. Pour autant, l'IRD n'était jusqu'ici pas en mesure de répondre pleinement à ces sollicitations. C'est un des apports du LAB3S que de permettre progressivement de structurer l'offre répondant à ces demandes du territoire.

### L'offre est construite autour de deux axes : l'offre de compétences et l'offre liée aux actifs immobiliers.

#### Au niveau de l'offre de compétences, le LAB3S propose :

Une offre pédagogique et de formation adaptée à plusieurs publics : jeunes scolaires et non scolaires, habitants, professionnels agricoles et alimentaires, entreprises. Cette offre mobilise les compétences de l'écosystème d'acteurs du LAB3S afin de sensibiliser au mieux manger et vivre-ensemble, contribuer au lien social et à la citoyenneté, initier à l'agriculture urbaine et aux préparations culinaires issues de produits sains, développer des compétences en agriculture urbaine et en alimentation durable. Une partie de l'offre répond à une mission d'intérêt général, elle sera donc principalement financée par des subventions. L'offre destinée aux entreprises se fera sous la forme de prestations de services. Cette offre de services valorisera également les actifs immobiliers du campus (jardin pédagogique, labyrinthe des sols, serres, *foodlab*, etc.). Le nombre d'actions réalisées progressera chaque année avec près de 50 formations en 2022. En 2025, le LAB3S est reconnu comme un acteur de référence de la formation et de la sensibilisation aux thématiques de la transition écologique, de l'agriculture urbaine et de l'alimentation durable.

Une offre de recherche-action à destination des chercheurs, des entreprises, en particulier de l'ESS, des collectivités et des habitants, afin de résoudre leurs problématiques de territoire ou d'acteurs. Cette offre est proposée en lien étroit avec les chercheurs de l'IRD et de ses partenaires académiques, en valorisant les actifs immobiliers du campus (laboratoires, *foodlab*, serres, jardins, etc.). Cette offre est réalisée sous la forme de prestations de recherche ou bien de collaborations, et mobilise des financements publics.

#### Au niveau de l'offre liée aux actifs immobiliers, le LAB3S propose :

Une offre événementielle, à travers une programmation ouverte sur le quartier, qui mobilise des partenaires privés.

Une offre de location et d'équipements qui se mettra progressivement en place à destination des acteurs du territoire (publics et privés) en lien avec la transition écologique, agriculture urbaine et alimentation durable.

Cette offre sera pleinement opérationnelle une fois le bâti et les équipements rénovés dans le cadre du financement de l'ANRU.

## Cartographie des acteurs

**Le LAB3S réunit de nombreux adhérents répartis en trois collèges :**

- Collège de l'économie sociale et solidaire : Paysan urbain, Baluchon, Moulinot, Altrimenti, Potager liberté, etc. ;
- Collège des collectivités territoriales : Est Ensemble, Villes de Bondy et de Romainville ;
- Collège de l'enseignement et de la recherche : IRD, UPEC, Université Paris 13, AgroParisTech.

L'association dispose d'un conseil d'administration avec des représentants de chacun de ces collèges, et d'un bureau composé de six membres – trois entrepreneurs sociaux, un représentant d'Est Ensemble, un représentant de l'IRD et une personne ressource.

## Problématiques techniques

La création de deux espaces distincts à l'échelle du LAB3S répond au besoin de regrouper des infrastructures de pointe avec un accompagnement spécialisé pour les deux secteurs de l'écologie urbaine et de l'alimentation qui comportent chacun des besoins spécifiques, notamment en termes de développement et d'accompagnement entrepreneurial.

L'originalité du LAB3S prend racine dans le constat d'une forte interconnexion tant en termes d'objets de recherche que d'approche pédagogique entre les enjeux liés à l'alimentation en ville (accès à une alimentation saine, santé nutritionnelle, développement de circuits courts) et ceux liés à l'écologie urbaine. Cette interconnexion est particulièrement pertinente sur la problématique des sols urbains, domaine d'expertise des laboratoires hébergés sur le site de l'IRD de Bondy et enjeu critique pour l'aménagement des zones urbaines et périurbaines et le développement d'activités agricoles et maraîchères sur ces territoires.

## Innovation principale

L'installation du LAB3S sur le site de l'IRD vient renforcer la démarche de constitution d'un cluster d'innovation. En parallèle, l'offre du LAB3S et la diversité de ses membres fondateurs permettent de soutenir des dynamiques multi-acteurs et de favoriser les croisements

et le décloisonnement entre institutions publiques et privées de secteurs distincts. En cela, le LAB3S s'inscrit dans une logique de constitution d'un tiers-lieu. L'étude « Mille lieux », coordonnée par OuiShare, retient huit impacts des tiers-lieux sur leurs territoires parmi lesquels : soutien de filières locales au service du développement économique, motif de fierté des habitants et contribution au rayonnement du territoire, l'établissement de connexions entre acteurs qui ne se rencontrent pas autrement, développement de nouveaux lieux d'apprentissage, etc. Les résultats escomptés pour le LAB3S sont en cohérence avec ces impacts génériques. Pour autant, ces schémas très innovants nécessitent un fort appui de la puissance publique pour amortir les surcoûts liés à l'innovation du modèle de l'association et de ses activités.

## Exemples d'actions

### Ferme urbaine expérimentale

- Aménagement des différents espaces de la ferme (866 310 euros – financement PIA 55 %).
- Animation de la ferme (150 000 euros – financement PIA 50 %).
- Gestion de la ferme (30 000 euros – financement PIA 80 %).
- Offre d'accompagnement de projets sur la transition écologique (120 000 euros – financement PIA 80 %).

### Foodlab

- Aménagement de la cuisine pédagogique (791 923 euros – financement PIA 55 %).
- Animation du Foodlab (150 000 euros – financement PIA 50 %).
- Animation du Colab (110 000 euros – financement PIA 80 %).
- Offre d'accompagnement de projets culinaires (120 000 euros – financement PIA 80 %).

### Indicateurs de suivi (2020-2021)

- Pédagogie et Formation : 400 bénéficiaires directs (scolaires / étudiants / familles / acteurs publics) des formations délivrées sur les deux thématiques du LAB3S.
- Recherche-action : cinq contrats de collaboration.
- Accompagnement entrepreneurial : dix projets par an (cinq sur la transition écologique + cinq sur les projets culinaires).
- Animation de l'écosystème : cinq événements entreprises par an.

## FICHE PROJET N° 8

# La Ferme des possibles – SCIC Novaedia – Stains (93) Le développement d'une boucle alimentaire locale et solidaire



© ANRU

### Présentation synthétique du projet

#### Enjeux/objectifs, vocations, contenu

#### et spécificité du projet :

La coopérative d'insertion Novaedia développe une boucle alimentaire biologique, locale et solidaire qui embauche et forme une trentaine de personnes, dont un grand nombre rencontrent des difficultés d'accès à l'emploi, à des métiers d'avenir dans les secteurs de l'agriculture urbaine, de la restauration et de la logistique. Il s'agit d'un outil d'insertion sociale et professionnelle, de développement local et de sensibilisation au service de son territoire et des différents acteurs qui le composent. Cette finalité d'insertion s'articule autour de la boucle alimentaire locale et solidaire dont les activités sont les suivantes :

- agriculture urbaine : production de fruits, légumes et aromates biologiques sur le site de La Ferme des possibles;

- restauration : production de cocktails, buffets, paniers repas et snacking;
- transport et logistique : livraison de petits-déjeuners, corbeilles de fruits et services annexes;
- prestations de services : autres activités.

#### Enjeu :

Aux portes de pôles économiques majeurs et d'une transformation des territoires, comment les quartiers populaires et leurs habitants à la périphérie peuvent-ils contribuer et bénéficier de ce développement ?

Objectif : Créer des activités pérennes, génératrices d'emplois et de développement dans les quartiers populaires autour des besoins de la population et des centres économiques. Sur des friches urbaines d'une taille minimale de 1 ha aux portes de pôles économiques, développer des boucles alimentaires locales et des tiers lieux pour la population, développer

l'attractivité territoriale générant du développement économique et de l'emploi.

**Méthode :** La SCIC est une entreprise de territoire rassemblant collectivités, associations, entreprises locales, salariés, bénéficiaires et habitants dans une même structure afin de coconstruire une stratégie de développement locale pérenne, inclusive, respectueuse de l'Homme et de l'environnement. La gouvernance alimentaire du territoire, le bien vivre-ensemble et la préservation des ressources naturelles sont au cœur de notre action.

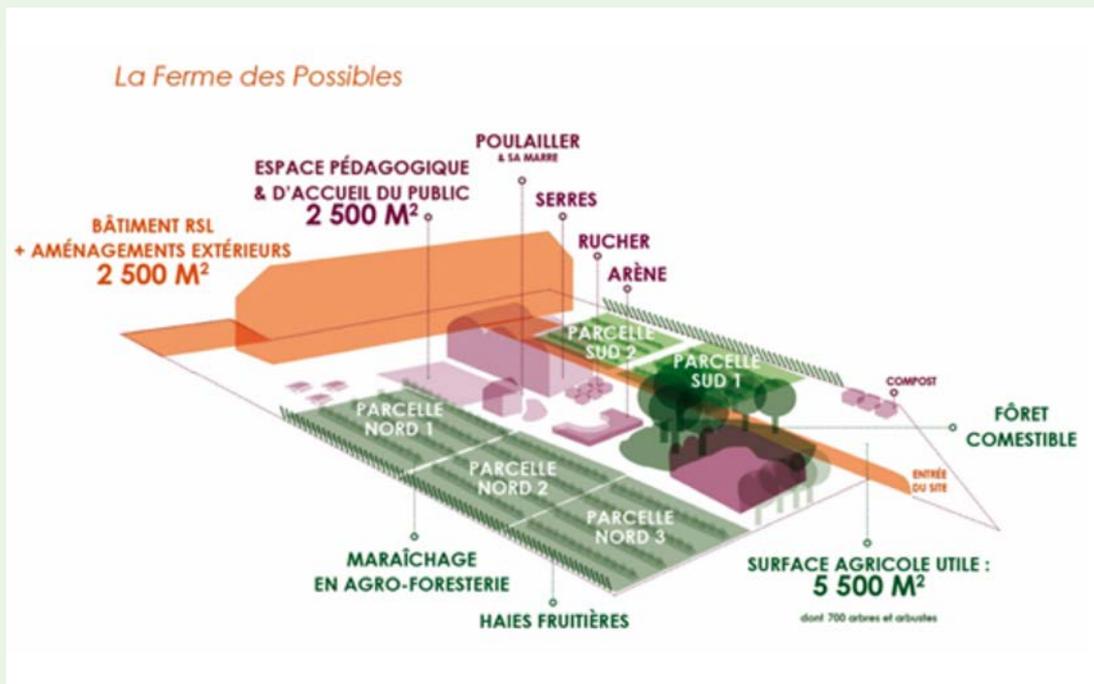
#### Présentation du site :

- **Site 1 : La Ferme des possibles – ZAC du Bois Moussay (1,2 ha).** Ancienne friche industrielle située en limite d'un Quartiers politique de la Ville. De nombreux arbres sont encore sur place. Pas de problème de pollution des sols à noter. Possibilité d'y construire un bâtiment. Très fleuri en saison : dix ruches sur site.
- **Site 2 : La Ferme des possibles – ZAC des Tartres (2,5 ha).** Ancienne terre agricole située sur la ZAC des Tartres dont une partie

est dans un QPV. Projet de construction (collège et habitations) prévoyant un espace agricole en son centre. Certaines zones sont polluées : utilisation de ces zones pour de la culture hors sol et de l'aquaponie.

#### Étapes de mise en œuvre :

- **2014 :** étude juridique et financière du projet, étude de sol, nivellement du terrain.
- **2015 :** création du projet, dépôt de la marque « La Ferme des possibles », lancement de l'étude de faisabilité, plantation de 650 arbres.
- **2016 :** début de l'activité agricole et de la période conversion à l'AB, installation de la base de vie, pose de la ligne d'irrigation principale.
- **2017 :** adressage du site (29, rue d'Amiens), installation du rucher (dix ruches), de la basse-cour et de l'espace pédagogique (2 000 m<sup>2</sup>)
- **2018 :** étude et conception du bâtiment bioclimatique Resilience, futur siège social de la SCIC, labélisation AB.
- **2019 :** construction du bâtiment Resilience sur le premier site de La Ferme des possibles.



## Modèle économique

### Méthodologie/outils pour construire le modèle économique

L'équilibre financier du projet repose sur l'hybridation du modèle. C'est en couplant les activités de production agricole, transformation, distribution et services, que le modèle économique est stabilisé. En effet, sur une petite surface, les activités de transformation et de services sont indispensables à la viabilité du projet. Grâce à cette méthode, le budget de la coopérative est constitué à 85 % de chiffre d'affaires et à 15 % de subventions.

### Types d'activités (productions et autres), bénéficiaires, canaux de distribution

**Production agricole** : production et vente de fruits, légumes et aromates cultivés en agriculture biologique. Une partie des produits agricoles est commercialisée à des professionnels de la restauration ou aux habitants qui vivent autour la ferme. Le reste est transformé dans nos cuisines.

**Transformation** : transformation de produits agricoles et proposition d'une offre de restauration pour les entreprises et les collectivités (traiteur pour les événements d'entreprise + cafétérias d'entreprise « À Bras ouverts »).

**Logistique** : vente de corbeilles de fruits biologiques aux entreprises et aux collectivités dans le cadre du bien-être au travail.

**Service** : sensibilisation aux enjeux liés à l'écologie, au bien-manger, à la solidarité, et formation aux métiers de la filière.

### Mesures spécifiques en faveur de l'insertion sociale et économique

L'ensemble des activités de la coopérative sont réalisées dans une démarche d'insertion socioprofessionnelle par l'emploi de publics rencontrant des difficultés d'accès à l'emploi. Le modèle d'insertion est basé sur la mixité des profils. Sur les différents métiers de la filière, des binômes constitués de jeunes du territoire et de travailleurs en situation de handicap mental sont créés. Par ailleurs, sur la ZAC des Tartres, un modèle d'agriculture urbaine contributif est mis en place dans le but d'impliquer les habitants, créer du lien social et leur permettre un accès à des produits agricoles qualitatifs et bon marché.

### Structure des coûts du projet :

**Montant total d'investissement pour le projet :**

4 millions d'euros HT.

**Charges** : achat de marchandises 38 %, personnel 34 %, charges externes 21 %, impôts 3 %, amortissements 2 %, autres 2 %.

**Sources de revenus** : emprunt bancaire : 2,3 millions d'euros, autofinancement : 1,2 million d'euros, appels à projets : 0,5 million d'euros.

### Perspectives de développement :

Acquisition de nouvelles terres agricoles dans un périmètre de 50 km autour du site principal.

Création d'un réseau d'approvisionnement en direct chez des producteurs en région.

Développement d'un modèle de franchise « La Ferme des possibles » et essaimage dans d'autres métropoles.

## Montage juridique

### Propriété et modalités de mise à disposition du foncier :

**Terres agricoles** : bail emphytéotique agricole signé avec les collectivités propriétaires pour un montant symbolique.

**Bâtiment** : propriété de la coopérative.

**Matériel de production** : propriété de la coopérative.

### Statut juridique de l'exploitation : SCIC SA à capital variable

Démarches réglementaires : Adressage du site, modification du PLU pour l'implantation du bâtiment, permis de construire, gestion de toutes les eaux pluviales à l'intérieur du site (création de noues), déclaration à la Dreal pour le forage, labellisation AB.

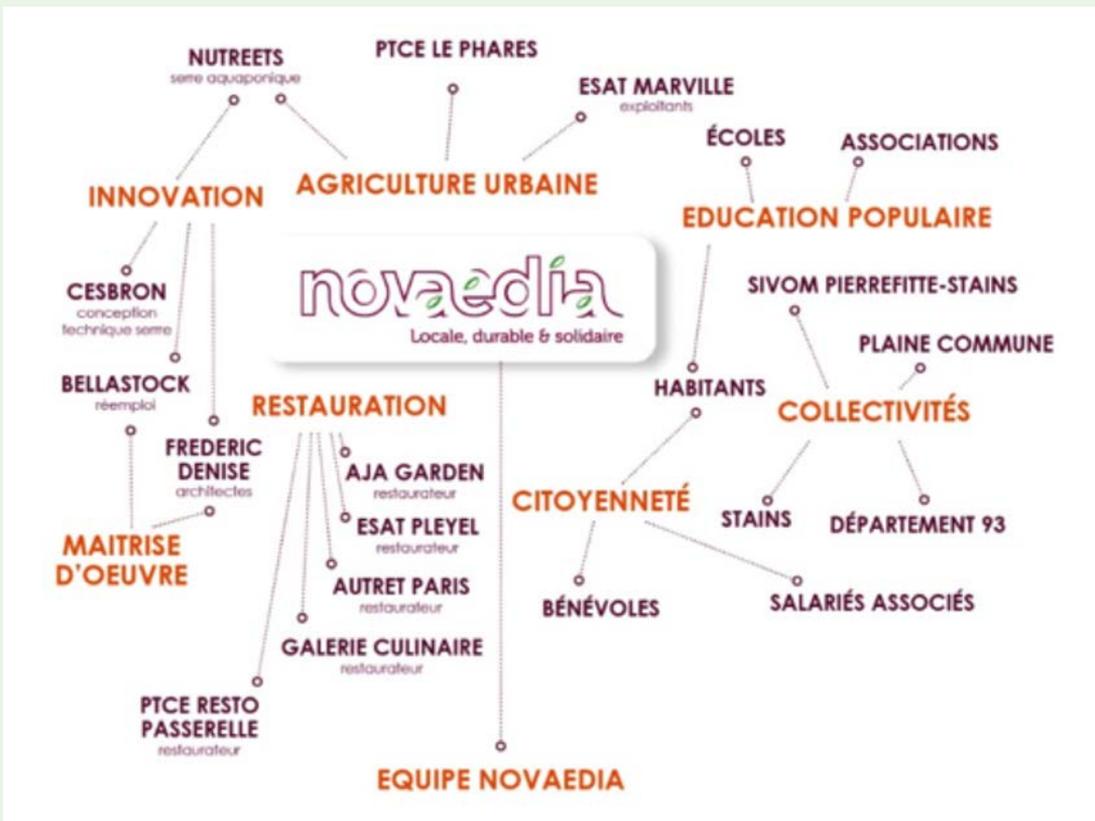
## Cartographie des acteurs

Porteur de projet : Novaedia

Gouvernance du projet : Instances de l'opérationnel au stratégique, comité de pilotage, comité de direction, conseil d'administration, assemblée générale, les collectivités (Ville de Stains, EPT Plaine Commune, CD93) ainsi que des entreprises du territoire (Autret, Galerie Culinaire). Des habitants du territoire et des salariés sont associés et membres du conseil d'administration de la SCIC.

Mobilisation des habitants : Les fondateurs ainsi que la majeure partie des salariés et des anciens salariés sont des habitants du territoire. Certains d'entre eux, en plus de leur activité professionnelle, sont associés de la coopérative et participent aux instances de prise de décision.

Participation des acteurs du quartier : Entraide et projets communs avec La Régie de quartier de Stains, partenariat avec le chantier d'insertion Initiative Solidaire, partenariat avec l'association « À l'école des abeilles » basée à la ferme de la Butte Pinson.



Liens avec les acteurs du monde agricole :

Un rapprochement est en cours avec un maraîcher voisin. Souhait d'élargir le cercle à d'autres agriculteurs des régions voisines dans l'optique de sécuriser les approvisionnements et de vendre les produits en région parisienne sous la marque « La Ferme des possibles ».

Autres partenaires : Observatoire de l'agriculture urbaine et de la biodiversité (ARB Île-de-France), GAB IDF, Chambre d'agriculture IDF.

**Problématiques techniques**

Site ZAC du Bois Moussay : pas de problème de pollution, problèmes de qualité des sols par endroit (leviers : amendements, assolements et rotations). Pas d'arrivée d'eau supérieure à 1 m³/heure (réalisation d'un forage en juillet 2019 pour pallier cette contrainte).

Types de production, supports et techniques de culture :

Production de fruits, légumes et aromates. L'outil est configuré sous la forme d'un verger maraîcher. Les espèces y sont mélangées et la culture est organisée en trois étages. Le fait de cultiver sur une petite surface oblige à condenser les cultures pour optimiser l'espace au maximum. 20 % de la surface de production est sous abri, 80 % en plein champ. Quelques bacs de culture à vocation pédagogique ont été construits.

Mesures à vocation « écologique » :

- Gestion de l'eau : forage + système d'irrigation (asperseurs et goutteurs) + récupérateurs d'eau en pignons des serres. Paillage des légumes et aromates.
- Gestion des déchets : espace de compostage pour les déchets de la cuisine.
- Biodiversité : création d'un rucher et d'un poulailler abritant des poules de race endémiques

de Mantes-La-Jolie ainsi que d'une mare qui permet une halte aux canards sauvages en migration.

—— Construction d'un bâtiment bioclimatique fonctionnant en *low-tech/high-tech*.

*Low-tech* : construction en bois + terre + paille + matériaux issus du réemploi, avec un bâtiment dessiné pour contrôler naturellement sa température.

*High-tech* : maîtrise, optimisation et réemploi de l'énergie qui permet d'assurer le respect des températures dans les zones de préparation (cuisine et logistique) et de réutiliser l'énergie dépensée

dans les zones non techniques, le tout sur un bâtiment connecté.

### Conseils et retours d'expérience

Facteurs de réussite : ancrage territorial, réseau/reconnaissance, compétences internes pointues, santé financière, professionnalisme, modèle économique viable.

Points de vigilance : jeune coopérative (équipe dirigeante jeune), besoin en formation de l'équipe encadrante, *turnover* dans les équipes de production, développement rapide (besoin en fonds de roulement en constante augmentation).

## FICHE PROJET N° 9

### La Ferme ouverte de Saint-Denis (93) – Les Fermes de Gally Ferme multifonctionnelle, passerelle entre l'activité agricole et les quartiers



© Ferme de Gally

#### Fiche d'identité et contexte

La ferme urbaine de Saint-Denis s'étend sur environ 4 ha exploités durant plusieurs décennies par un maraîcher, René Kersanté. À son départ en 2016, la Ville de Saint-Denis, propriétaire du site et qui souhaitait pérenniser cette activité maraîchère, a lancé un appel à projets. Les « Fermes de Gally » associées au Parti poétique ont remporté cet appel à projets et ont créé une ferme pédagogique et productive ouverte sur le quartier. La ferme se situe en zone urbaine dense, à proximité de l'université de Saint-Denis, et est entourée de plusieurs quartiers prioritaires : Allende, Floréal, La Saussaie, Les Tartres, Mutualité, Clos Saint-Lazare.

En reprenant l'exploitation de la Ferme Kersanté, dernière représentante du long passé agricole et maraîcher dionysien, Les Fermes de Gally ont pour objectif de :

—— maintenir l'activité de production maraîchère du site;

- permettre aux habitants de consommer des produits frais et sains cultivés au pied de chez eux;
- développer un lieu de découverte de la nature, de l'agriculture et de l'alimentation;
- sensibiliser à l'alimentation, l'écologie et promouvoir tous les emplois liés au monde de l'environnement;
- valoriser le patrimoine agricole et maraîcher du territoire.

Les Fermes de Gally ont ouvert à Saint-Denis leur troisième ferme ouverte qui a pour but de continuer à produire des légumes sur 2 ha. Les légumes passent du champ à l'assiette tous les jours via la boutique de vente directe à l'entrée de la ferme. Cette boutique permet aux habitants des quartiers alentours de venir s'approvisionner en légumes frais et locaux quotidiennement. La richesse de ce site est transmise

aux visiteurs via un écomusée où outils maraîchers côtoient photographies et textes qui mettent en valeur l'histoire de la plaine des Vertus (l'ancienne plaine maraîchère de la Seine-Saint-Denis). Quotidiennement, les écoles, centres de loisirs, associations ou entreprises viennent partager des expériences uniques sur ce site.

#### Étapes de mise en œuvre :

- **Lancement de l'appel à projets par la mairie de Saint-Denis** : 2016.
- **Sélection du lauréat et mise à disposition du foncier** : 2017.
- **Remise des clefs et signature du bail** en mairie : Septembre 2017.
- **Phase de conception du projet phase 1** : Septembre 2017 – Février 2018.
- **Travaux phase 1** : Février 2018 - Mai 2018.
- **Ouverture partielle** : Mai 2018.
- **Conception des travaux phase 2** : Mai 2018 - Septembre 2018.
- **Travaux phase 2** : Octobre 2018 - Avril 2019.
- **Ouverture officielle et inauguration politique** : Mai 2019.
- **Conception phase 3** : Janvier 2019 - Septembre 2019.
- **Travaux phase 3** : 2020.

#### **Modèle économique**

Le modèle économique repose sur une diversification des activités avec des activités de production et des activités de tourisme et de pédagogie.

#### L'activité de production :

- **Maraîchage diversifié** : des variétés anciennes, et une production importante de maïs doux et légumes fruits pour répondre à la demande des habitants des quartiers avoisinants.
- **Commercialisation des produits** :
  - En vente directe à la boutique de la ferme, qui vend également les produits d'épicerie des autres Fermes de Gally ou d'autres produits (achat/revente de produit d'épicerie, transformés et fruits).
  - Vente à des associations, professionnels, restaurateurs, etc.
  - Des prix de légumes accessibles à tous.

#### Les activités pédagogiques et de tourisme :

- Animaux d'élevage (lapins, poules, chèvres, moutons...) : fonction de sensibilisation.
- Ateliers et visites pour les enfants et les adultes

en famille le week-end, mercredi et vacances : initiation aux jardins potagers, aux techniques de culture, à la transformation des produits (pain, beurre, jus de pomme), au développement durable (papier recyclé, compost)...

À noter que l'entrée de la ferme est à tarif réduit pour les habitants de Saint-Denis et des communes avoisinantes.

- Accueil des scolaires et des centres aérés d'IDF.
- Accueil des entreprises : séminaires de cohésion, ateliers team building, réunions de travail.
- Location de salles pour fêtes et événements privés.

#### Nombre d'emplois créés en ETP :

- Actuellement quatre ETP : un responsable de la ferme (coordination, actions commerciales, insertion territoriale, administratif, etc.) + un maraîcher + un animateur + trois animateurs intermittents.
- En 2020-2021 : l'équipe en place + un maraîcher supplémentaire + un animateur intermittent supplémentaire.

#### Structuration des études et investissements :

- Études réalisées par un architecte du bureau d'étude de Gally et des architectes externes (Square Circle, un serriste : Gillloots).
- Travaux réalisés par des entreprises de travaux, dont des entreprises de l'économie sociale et solidaire :
  - Constructions neuves : serres (15 %), petites constructions diverses (1 %).
  - Rénovations (réseaux, chambres froides, bardages, granges, bâtiments agricoles, logements, etc.) : 84 %.
  - Investissements (travaux, salariés, fournitures, matériels) : 1,7 million d'euros.
- Emprunts, investissement des Fermes de Gally, et deux subventions à l'investissement (Chambre d'agriculture d'Île-de-France et Région Île-de-France pour les volets agricoles et touristiques).

#### Sources de revenus :

**Les revenus de la ferme se composent des ventes et différentes activités et se répartissent ainsi :**

- Production de la ferme : 25 %.
- Achat/revente de produits d'épicerie, transformés, jouets, livres... : 25 %.
- Activités « famille » : 15 %.
- Activités écoles et entreprises : 35 %.

### Perspectives de développement à court et moyen terme :

- Construction d'une serre sur la toiture d'un bâtiment dans le cadre de l'appel à projet européen Groof (Greenhouses to Reduce CO<sub>2</sub> on roofFs).
- Développement de la partie production grâce aux deux serres qui permettront une production continue sur l'année.
- Développement des activités d'accueil déjà en place (écoles, centre de loisirs, entreprises, familles...).

### **Montage juridique et foncier**

Propriétaire du foncier : Ville de Saint-Denis, depuis les années 1980.

### Contrat de mise à disposition du foncier :

Bail rural de 25 ans.

### Statut juridique : SARL.

### Aspects réglementaires :

- Le site se situe déjà en zone agricole du PLU.
- Procédures réglementaires : permis de construire et déclaration préalable pour les constructions.
- Pas de demande d'autorisation d'exploiter car les fermes de Gally sont déjà agricultrices.

### **Cartographie des acteurs**

Porteur et pilotage du projet : Les Fermes de Gally.

Gouvernance du projet : Réunion annuelle du comité de pilotage avec la mairie de Saint-Denis et le Parti poétique.

### Les partenaires :

- **Acteurs du territoire :** collectivités, entreprises, acteurs des quartiers (écoles, centres sociaux...).
- **Instituts de recherche :** AgroParistech, INRA, ExPAU.
- **« Spécialistes » de l'agriculture urbaine :** Afaup, Bureau d'étude de Gally, prestataires pour certaines études...
- **Liens avec les acteurs territoriaux de l'agriculture urbaine :** Territoires, Bergers urbains, Fermes des possibles, Ferme à Basile... dans le cadre de temps de rencontres informels.
- Travail sur la boucle alimentaire locale de Stains.

### Participation des habitants

- Une étude a été faite par une ingénieure en agriculture urbaine sur l'intégration sociale de la ferme dans le quartier et sur la manière dont elle pouvait répondre aux attentes des populations.
- Les habitants participent régulièrement aux ateliers proposés à la ferme.

### **Problématiques techniques**

#### Pollution - Mesure de gestion et expérimentations :

Le site de la ferme est concerné par une pollution des sols aux métaux lourds appelés aussi éléments traces métalliques (ETM) comme le plomb, le cadmium, le zinc, le cuivre... Celle-ci est principalement due aux boues d'épuration de la ville de Paris que les anciens maraîchers utilisaient comme engrais dans le passé. De ce fait, le sol est très riche avec 8,8 de taux de matière organique mais il ne permet pas de tout produire et nécessite d'éviter notamment la culture de légumes racines à cycles longs, de certains légumes tiges ou feuilles.

La ferme de Saint-Denis est engagée dans le programme de recherche-action Refuge (Risques en fermes urbaines : gestion et évaluation) mené conjointement par AgroParisTech et l'INRA. Ce programme propose une méthodologie pour évaluer et gérer les risques sanitaires potentiels liés à la présence d'ETM dans les sols des microfermes urbaines. Dans ce cadre, une grande partie de la production est analysée en laboratoire afin de définir la biodisponibilité des ETM (capacité de l'élément à être assimilé par la plante). Des expérimentations sont encore en cours sur la ferme afin de tester l'efficacité de différents types de substrats et d'amendements.

#### Types de production :

- Maraîchage diversifié (salades, blettes, courgettes, cornichons, fèves, haricots, maïs, tomates, courges d'hiver, poivrons, piments, concombres, choux, fenouils, patates douces, melons...).
- Des variétés anciennes : choux de Saint-Denis, oignon blanc de Paris, laitue d'Aubervilliers.
- Productions issues de l'hydroponie : majoritairement aromates, épinards, mâche et produits typiques de serres : tomates, poivrons, aubergines, etc.
- Pas de production de fruits mais un verger pédagogique avec différentes espèces et variétés (pompes, poires, prunes, cerises, etc.).

### Des techniques et supports de culture diversifiés :

- Cultures en pleine terre sur 2 ha environ, culture sous serre sur 250 m<sup>2</sup> (bientôt sur plus de 500 m<sup>2</sup>), utilisation de techniques de culture traditionnelles des anciens maraîchers de Paris (sous cloches, sous châssis et sur couches chaudes) sur 800 m<sup>2</sup>.
- Modules hors sol : hydroponie et aquaponie.
- Pas de label Bio mais une agriculture raisonnée et 0 phyto.

### Autres mesures à vocation écologique :

- Ressources en eau : récupération des eaux pluviales pour l'alimentation des bacs hors sol et le nettoyage des abris des animaux.
- Économie d'énergie : les serres ne sont pas chauffées.
- Économie circulaire et valorisation des déchets : les déchets verts sont donnés aux animaux de la ferme, utilisation du fumier pour pailler et amender les parcelles, les déchets papiers

sont utilisés pour les ateliers fabrication de papier recyclé à la ferme, utilisation des déchets légumes d'autres magasins pour alimenter les animaux.

- Conception des bâtiments : travail sur l'isolation, réutilisation de matériaux et matériels pour l'aménagement de l'intérieur des bâtiments.

## **Conseils et retours d'expérience**

### Facteurs de réussite :

- Organisation et planification.
- Respect des process administratifs.
- Communication.
- Transparence.
- Régularité.

### Points de vigilance :

- Temps long de l'administration (autorisations, etc.).
- Répartition des charges salariales pendant les périodes creuses.

# Conclusion

Cette boîte à outils pour le montage d'un projet d'agriculture urbaine dans le contexte spécifique du renouvellement urbain est une contribution collective non exhaustive aux réflexions croissantes autour de l'agriculture urbaine.



certaines thématiques et sujets de réflexion méritent encore des approfondissements :

— **Les critères de choix d'un projet**

**d'agriculture urbaine** : comment choisir un projet entre plusieurs propositions et sur quels critères ?

— **L'ambition politique du projet** : quelles sont les questions à se poser lorsqu'une collectivité engage un projet d'agriculture urbaine ? Quelles sont les objectifs et fonctions mis en avant ?

— **Les indicateurs de suivi et d'évaluation du projet**

— **Les pratiques agricoles vertueuses et adaptées au milieu urbain** : techniques et supports, charte

Les travaux engagés à travers le groupe de travail du Club ANRU+ devront se poursuivre pour bénéficier des retours d'expérience opérationnels des projets

d'ores et déjà identifiés sur la thématique de l'agriculture urbaine et trouvant place dans le contexte spécifique du renouvellement urbain, mais aussi de ceux qui s'engageront dans des démarches nouvelles, à l'appui notamment des préconisations émises dans ce guide. Il s'agira également de mener une veille plus globale sur l'agriculture urbaine, pour accompagner la montée en compétences des acteurs du renouvellement urbain sur le sujet qui fait l'objet de nombreux travaux par ailleurs.

L'ANRU lance en 2019 un appel à projets pour soutenir le déploiement plus massif de l'agriculture urbaine dans les quartiers du NPNRU. Le soutien à de nouveaux projets, conjugué au renforcement d'un accompagnement national à la fois collectif et individualisé sur cette thématique spécifique, sera une contribution à la consolidation progressive de la présente boîte à outils.

# Annuaire

## Territoires membres actifs du groupe de travail et leurs partenaires

### Annemasse

#### Lise PIQUEREY

Ville d'Annemasse  
Chargée de mission Contrat de Ville et démocratie participative  
[lise.piquerey@annemasse.fr](mailto:lise.piquerey@annemasse.fr)

### Est Ensemble

#### Clément DESPRES

Est Ensemble  
Chef de projet Approche environnementale de l'environnement  
[clement.despres@est-ensemble.fr](mailto:clement.despres@est-ensemble.fr)

#### Pauline SY

Bond'innov – IRD Bondy  
Chargée de projet  
[pauline.sy@ird.fr](mailto:pauline.sy@ird.fr)

#### Alexandre BISQUERRA

IRD  
Chargé de valorisation des résultats de recherche  
[Alexandre.bisquerra@ird.fr](mailto:Alexandre.bisquerra@ird.fr)

### Le Port

#### Christine RENOULIN

Ville du Port  
Direction de l'aménagement du territoire  
[christine.renoulin@ville-port.re](mailto:christine.renoulin@ville-port.re)

### Lille

#### Sandrine FORZY

Ville de Lille  
Chargée de mission Innovation  
[sforzy@mairie-lille.fr](mailto:sforzy@mairie-lille.fr)

### Lorient

#### Julie LE HENAFF

CA Lorient Agglomération  
Chef de projet ANRU  
[jlehenaff@agglo-lorient.fr](mailto:jlehenaff@agglo-lorient.fr)

#### Max SCHAFFER

Optim'ism  
Directeur  
[max.schaffer@optim-ism.fr](mailto:max.schaffer@optim-ism.fr)

#### Valentine ABHERVE

Optim'ism  
Responsable de projet  
[valentine.abherve@optim-ism.fr](mailto:valentine.abherve@optim-ism.fr)

### Nantes

#### Adeline GUILLET

La Petite ferme urbaine de Bellevue  
Chargée de mission, Riche Terre  
[riche.terre.co@gmail.com](mailto:riche.terre.co@gmail.com)

#### Samir DEMORTIER

Compostri  
Responsable projet  
[samir.demortier@compostri.fr](mailto:samir.demortier@compostri.fr)

### Roissy Pays de France

#### Jeanne CERYCH

CA Roissy Pays-de-France  
Responsable pôle RU  
[jcerych@roissypaysdefrance.fr](mailto:jcerych@roissypaysdefrance.fr)

#### Marc MICHEL

CA Roissy Pays-de-France  
Animateur agri-urbain du pôle Environnement  
[mmichel@roissypaysdefrance.fr](mailto:mmichel@roissypaysdefrance.fr)

#### Monique LAGARRIGUE

CA Roissy Pays-de-France  
Cheffe de projet ANRU  
[mلاغarrigue@roissypaysdefrance.fr](mailto:mلاغarrigue@roissypaysdefrance.fr)

### Sartrouville

#### Jeanne CHARBONNEAU

Urban Era, Bouygues Immobilier  
Responsable de projets urbains  
[j.charbonneau@bouygues-immobilier.com](mailto:j.charbonneau@bouygues-immobilier.com)

#### Chloé PETITGAS

Groupe Logement Français  
Chef de projets DQUP  
[cpetitgas@groupe-lf.fr](mailto:cpetitgas@groupe-lf.fr)

### Saint-Pierre de la Réunion

#### Dominique GUILLY

Ville de Saint-Pierre  
Chef de projet NPNRU  
Bois d'Olives  
[dominique.guilly@saintpierre.re](mailto:dominique.guilly@saintpierre.re)

#### Roberto DEBOISVILLIERS

Ville de Saint-Pierre  
Chef de projet PIA  
[roberto.deboisvilliers@saintpierre.re](mailto:roberto.deboisvilliers@saintpierre.re)

## Stains

### Laila MELAZ

Plaine Commune  
Chargée de mission  
Innovation sociale  
[laila.melaz@plainecommune.fr](mailto:laila.melaz@plainecommune.fr)

### Idiatou DIALLO

Ferme des Possibles  
MOA Résilience  
[durable@novaedia.fr](mailto: durable@novaedia.fr)

### Arthur BERTA

Les Alchimistes  
Chef de projet  
[arthur@alchimistes.co](mailto: arthur@alchimistes.co)

## Marseille

### Claire GAUSSET

Métropole Aix-Marseille-  
Provence  
Service Foncier et  
aménagement agricole  
[claire.gausset@ampmetropole.fr](mailto: claire.gausset@ampmetropole.fr)

## Metz

### Théo DUCHENE

Ferme de Borny  
[theo.duchene107@outlook.fr](mailto: theo.duchene107@outlook.fr)

### Pierre FLAMAIN

Ville de Metz  
Chargé de mission RU  
[pflamain@mairie-metz.fr](mailto: pflamain@mairie-metz.fr)

## Villeurbanne

### Bertrand FOUCHER

Le Booster Saint-Jean  
Coordinateur  
[bertrand.foucher@lebooster.org](mailto: bertrand.foucher@lebooster.org)

### Samuel RICHER

Le Booster Saint-Jean  
Chef de projet  
[samuel.richer@lebooster.org](mailto: samuel.richer@lebooster.org)

## Vitry le Francois

### Claire GUINY

CC Vitry, Champagne et Der  
Chef de projet RU  
[cguiny@vitry-le-francois.net](mailto: cguiny@vitry-le-francois.net)

## Intervenants extérieurs et contributeurs

### Flore-Anaïs BRUNET

Si T'es Jardin - CNLRQ  
Cheffe de projet  
[accueil@sitesjardin.org](mailto: accueil@sitesjardin.org)

### Stéphane BERDOULET

Association Halage  
Directeur  
[direction@halage.fr](mailto: direction@halage.fr)

### Paola CLERINO

Chaire Agriculture urbaine,  
AgroParisTech  
Doctorante  
[paola.clerino@agroparistech.fr](mailto: paola.clerino@agroparistech.fr)

### Mathieu CORRE

Valophis Habitat  
Chargé DSU  
[matthieu.corre@groupevalophis.fr](mailto: matthieu.corre@groupevalophis.fr)

### Jeanne CROMBEZ

Ferme de Saint-Denis  
Adjointe d'exploitation  
[jcrombez@gally.com](mailto: jcrombez@gally.com)

### Anne-Cécile DANIEL

Afaup  
Cofondatrice  
et coordinatrice nationale  
[anne.cecile.daniel@gmail.com](mailto: anne.cecile.daniel@gmail.com)

### Antoine DE LOMBARDON

Avocat en droit  
de l'environnement  
et droit public  
[antoinedelombardon@gmail.com](mailto: antoinedelombardon@gmail.com)

### Alain GRENET

CFPH Ecully  
Chargé d'ingénierie  
et de développement  
[alain.grenet@educagri.fr](mailto: alain.grenet@educagri.fr)

### Benoît GRIMONPREZ

Institut de droit rural,  
Poitiers  
Professeur d'université  
[benoitgrimonprez@hotmail.fr](mailto: benoitgrimonprez@hotmail.fr)

### José HILARIO

Institut de recherche  
pour le développement  
Chercheur

### Romain HUET

DDT des Yvelines  
Chargé de projet Rénovation  
urbaine  
[romain.huet@yvelines.gouv.fr](mailto: romain.huet@yvelines.gouv.fr)

### Arnaud HOUEL

Ville de Grande-Synthe  
Directeur du pôle  
Aménagement  
et développement  
[a.houel@ville-grande-synthe.fr](mailto: a.houel@ville-grande-synthe.fr)

### Antoine LAGNEAU

Agence régionale  
pour la biodiversité, IdF  
Chargé de projet  
Agriculture urbaine  
[Antoine.Lagneau@institutparisregion.fr](mailto: Antoine.Lagneau@institutparisregion.fr)

### Guillaume MOREL

Astredhor  
Responsable végétal urbain  
[guillaume.morel-chevillet@astredhor.fr](mailto: guillaume.morel-chevillet@astredhor.fr)

### Émilie PERIE

ARB IDF  
Coordinatrice Observatoire  
de l'Agriculture urbaine  
[emilie.perie@iau-idf.fr](mailto: emilie.perie@iau-idf.fr)

---

**Fanny PROVENT**

Chaire Agriculture urbaine,  
AgroParisTech  
Coordinatrice

**Fanny.provent@  
agroparistech.fr**

---

**Jonathan SAULNIER** Driaff/

SREA Île-de-France  
Adjoint au chef de service

**jonathan.saulnier@agriculture.  
gouv.fr**

## **Pilotage du groupe de travail**

---

---

**Sophie LEMARCHAND**

Phacélie – Egis Conseil  
Référente agriculture urbaine

**s.lemarchand@phacelie.fr**

---

**Jean-Benoit CARIOU**

**Kim CHIUSANO**

**Enzo DAUPHINOT**

**David LANCELOT**

ANRU

Équipe du pôle Innovation  
et Ville durable

**jcariou@anru.fr**

# Ressources bibliographiques

## Guides et avis :

- Ademe, *Agriculture urbaine, quels enjeux de durabilité ?*, Décembre 2017.  
[https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/agriculture\\_urbaine.pdf](https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/agriculture_urbaine.pdf)
- Astredhor, Synthèse technique *Agriculture urbaine : de nouveaux défis techniques à relever*, 2019. [https://www.astredhor.fr/data/info/101533-TECHN\\_AU\\_Synthese\\_comprese.pdf](https://www.astredhor.fr/data/info/101533-TECHN_AU_Synthese_comprese.pdf)
- Conseil économique, social et environnemental (CESE), avis *L'agriculture urbaine : un outil déterminant pour des villes durables*, Juin 2019.  
[https://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2019/2019\\_15\\_agriculture\\_urbaine.pdf](https://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2019/2019_15_agriculture_urbaine.pdf)
- DRIAFF, « *Mon projet d'agriculture urbaine en Ile-de-France. Guide pratique des démarches réglementaires* », 2016. [http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Maquette\\_VF\\_cle475afb.pdf](http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Maquette_VF_cle475afb.pdf)
- Ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales, Cerema et Exp'AU, *L'agriculture urbaine dans les écoquartiers*, Mars 2019.  
<http://www.ecoquartiers.logement.gouv.fr/document/agriculture-urbaine-dans-les-ecoquartiers/>
- Plante & Cité, *Agir pour les agricultures des aires urbaines, guide d'aide à la décision*, 2017. [https://plante-et-cite.fr/Ressource/fiche/458/guide\\_agir\\_pour\\_les\\_agricultures\\_des\\_aires\\_urbaines/](https://plante-et-cite.fr/Ressource/fiche/458/guide_agir_pour_les_agricultures_des_aires_urbaines/)

- Ville de Paris, *La boîte à outils des Parisculteurs*, 2019. [http://parisculteurs.paris/data/terrains\\_0917a/categorie/10/boite\\_a\\_outils\\_v3\\_-\\_19-02-2019\\_8d089.pdf](http://parisculteurs.paris/data/terrains_0917a/categorie/10/boite_a_outils_v3_-_19-02-2019_8d089.pdf)

## Ouvrages, articles et travaux de recherche :

- AUBRY C. (Agricultures urbaines), COLLE M. (Exp'AU / AgroParisTech), DANIEL A.-C. (INRA / AgroParisTech), DE BIASI L., (IAU IdF), LAGNEAU A. (ARB IdF / IAU IdF), « *L'agriculture urbaine au cœur des projets de ville : une diversité de formes et de fonctions* », ARB-Institut Paris Région, 2018
- BARRA M., LAGNEAU A. et LECUIR G., « *Agriculture urbaine, vers une reconnexion ville-nature* », in *Le Passager Clandestin*, Juin 2015
- DANIEL A.-C., *Fonctionnement et durabilité des micro-fermes urbaines*, AgroParistech, 2017. <http://www.chaire-eco-conception.org/fr/content/192-fonctionnement-et-durabilite-des-micro-fermes-urbaines>
- GRIMONPREZ B., *L'agriculture urbaine : une agriculture juridiquement comme les autres*, 2019. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02073564v2/document>
- HERVE-GRUYER P. et C., *Vivre avec la Terre*, 2019.
- MOREL K., *Viabilité des microfermes maraîchères biologiques. Une étude*

*inductive combinant méthodes qualitative et modélisation*, Sciences agricoles - Université Paris-Saclay, 2016. <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01557495/document>

MOUGEOT, L. J. A., « *Urban agriculture: Definition, presence, potential and risks* », in Bakker et al, 2000.

OSTERWALDER A. et PIGNEUR Y., *Business Model Generation*, 2010.

Projet Erasmus + « Urban Green Train » : Modules de formation sur l'agriculture urbaine, module 5 sur les modèles économiques <http://www.urbangreentrain.eu/fr/?id=Educational%20Resources>

Projet Erasmus + « Urban Green Train » : Études de cas de projet d'agriculture urbaine [http://www.urbangreentrain.eu/fr/?id=UA\\_Enterprises](http://www.urbangreentrain.eu/fr/?id=UA_Enterprises)

Projet T4P sur les technosols mené sur le toit de AgroParisTech (Baptiste Grard) : plaquette <http://www2.agroparistech.fr/IMG/pdf/plaquette4p.pdf> et conférence TEDx <https://www.youtube.com/watch?v=FdyqW7VnB1s>

Greenloop, *L'incidence des pollutions urbaines sur les productions alimentaires en ville* », Avril 2013. [http://document.leefmilieu.brussels/opac\\_css/electfile/etude\\_pollution-et-agricultureUrbaine\\_Greenloop\\_avril\\_2013.PDF?langtype=2060](http://document.leefmilieu.brussels/opac_css/electfile/etude_pollution-et-agricultureUrbaine_Greenloop_avril_2013.PDF?langtype=2060)

ONCFS, « Le bail rural à clauses environnementales », 2017. <http://www.oncfs.gouv.fr/IMG/pdf/Bail-rural-clauses-environnemental-ONCFS.pdf>

Guide de synthèse issu du groupe de travail multi-acteurs « Qualité et usages des sols urbains : points de vigilance » <https://osuna.univ-nantes.fr/groupe-de-travail-risques-lies-aux-jardins-collectifs-et-privatifs-urbains--2113558.kjsp?RH=1504077686051>

Les collectivités en faveur de la biodiversité - « Agriculture urbaine, périurbaine et biodiversité » – ARB -Institut Paris Région – 2014. <https://www.arb-idf.fr/publication/recueil-dactions-les-collectivites-en-faveur-de-la-biodiversite-agriculture-urbaine>

Guide de gestion écologique des espaces collectifs publics et privés (2016) - ARB-Institut Paris Région, <https://www.arb-idf.fr/publication/guide-guide-de-gestion-ecologique-des-espaces-collectifs-publics-et-privés-2016>

## Documents thématiques :

CLUZEAU D. (Université de Rennes 1), KAYADJANIAN M. (ARB IdF), « *Le lombric, indicateur et auxiliaire de la qualité des sols franciliens* », Note rapide de N°8, ARB-Institut Paris Région, Mai 2019.

DRAAF PACA, boîte à outils des PAT <http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Boite-a-Outils-PAT>

Fabrique Territoires Santé, *Comment garantir localement une alimentation de qualité et accessible à tous ?*, 2018. [https://fabrique-territoires-sante.org/sites/default/files/dossier\\_alimentation\\_et\\_territoires.pdf](https://fabrique-territoires-sante.org/sites/default/files/dossier_alimentation_et_territoires.pdf)

## Liens utiles :

AFAUP : <http://www.afaup.org/nos-fiches-guides/>

CEREMA : <https://www.cerema.fr/fr/mots-cles/agriculture-urbaine>

Observatoire de l'agriculture urbaine et de la biodiversité de l'Agence Régionale de la Biodiversité de l'Ile-de-France : <https://www.arb-idf.fr/nos-thematiques/pratiques/agriculture-urbaine>

## Liens vers les sites Internet de projets d'agriculture urbaine :

- Ferme ouverte de Saint-Denis : <https://fermeouvertedesaintdenis.com/>
- Les Fermes de Gally : <https://www.lesfermesdegally.com/>
- Les Alchimistes : <http://alchimistes.co/>
- « Fais pousser ton emploi », à Lorient (56) : <http://www.faispoussertonemploi.fr>



Le Port à la Réunion.

**Lancée en 2017, la démarche ANRU+ vise à accompagner le Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU), dont l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU) est opérateur, en y amplifiant l'innovation et les investissements économiques.**

Ce dispositif mobilise de manière articulée des moyens issus du NPNRU et des Programmes d'investissements d'avenir (PIA) « Ville durable et solidaire » et « Territoires d'innovation » en subvention et en fonds propres. Véritable supplément d'âme du NPNRU, ANRU+ est ainsi une démarche d'accompagnement individuel et collectif des porteurs de projets et de leurs partenaires. Son rôle est de soutenir certaines expérimentations mais aussi de favoriser et partager les pratiques les plus innovantes, efficaces et pertinentes pour les quartiers prioritaires de la politique de la ville en renouvellement urbain et leurs habitants, dans le cadre d'un réseau structuré.

ANRU+ se traduit ainsi notamment par la mobilisation de 121 millions d'euros de subvention issus du PIA dédiés au financement d'actions innovantes dans certains projets pilotes du NPNRU, par une expertise coordonnée au niveau national pour soutenir la montée en compétences des territoires, et par une programmation d'animation du réseau des acteurs de l'innovation dans le renouvellement urbain, le Club ANRU+ (événements, plateforme collaborative...).

Des groupes de travail thématiques se sont structurés dans le cadre de cette dynamique, pour analyser les verrous à l'innovation sur les thèmes explorés par les collectivités et les maîtres d'ouvrage, et esquisser ensemble les solutions opérationnelles pour les lever.

*Les Carnets de l'innovation de l'ANRU* rendent compte de ces réflexions croisées entre territoires.

Des contributions collectives aux réflexions pour une ville plus durable et inclusive.



ActionLogement 



BANQUE des TERRITOIRES



**ANRU**

Agence Nationale  
pour la Rénovation  
Urbaine

69 bis, rue de Vaugirard  
75006 Paris  
tél. : 01 53 63 55 00  
fax : 01 45 44 95 16  
[www.anru.fr](http://www.anru.fr)

